

Cara termudah dan menyenangkan dalam berkomputer

Infoaktif 4

Sur@t 6

Barang Baru

KOMPUTER DESKTOP

Mugen 7300 18

WORKSTATION

Albatros 19

KAMERA WEB

Logitech ClickSmart 310 19

GRAPHICS TABLET

Wacom Intuos2 9 x 12" 20

MP3 PLAYER

Apple iPod 21

KAMERA DIGITAL

HP PhotoSmart 318 21

ENSIKLO-DVD-ROM

Encyclopaedia Britannica 2002 22

KREASI MULTIMEDIA

Magix Ultimate Dance Music & Video Maker 23

GAME PAD

Thrustmaster Firestorm Dual Power 23

UTILITY SOFTWARE

Norton SystemWorks 2002 24

SOFTWARE PELABELAN CD

SureThing CD Labeler Deluxe Edition 25

PRINTER INKJET

Epson Stylus C80 25

Tes 26

Fitur 30

Konsumenaktif 49

Interaktif 50

PopTek 54

Edukasi 58

Net.Aktif 60

Games 66

Hargaktif 78

Nomor Depan 80



Telepon Internet

Permudahlah hidup Anda, dan ringankanlah tagihan telepon Anda, dengan berhalo-halo melalui internet. Kian lama kualitasnya kian bagus. Layak Anda adopsi **8**

GAMBAR SAMPUL

MODEL TARI

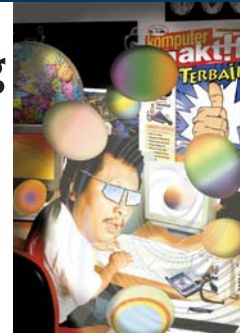
FOTO RANO KUSUMA

OLAH DIGITAL ARIYO PRADITIYO

Fitur yang Ngumpet

Menu tersembunyi dalam perangkat digital Anda.

52



Radio Pengendali

Mainan berpengontrol radio untuk keluarga Anda.

56

Rubrik Baru!

Digital Imaging memandu Anda mengolah gambar. **70**



Langkah-langkah

- Mencetak Pesan Error **33**
- Membuat Homepage (Bagian 4) **34**
- Mengubah Format Foto **36**
- Memunculkan Kalender pada Dokumen **38**
- Membuang File Sampah dari Internet **40**
- Menggambar dengan Layer **42**
- Membuat Presentasi Pesta **44**
- Memanfaatkan Karakter Spesial **46**
- Tip & Trik **48**



ILUSTRASI: VIKY HENDRIZAL

IKLAN



ssttt...

Dian Sastrowardoyo (19)

Model, Aktris



Komputer:

Laptop Toshiba, PC Jangkrik

Situs Wajib:

Audiogalaxy.com,
Adaapadengancinta.com

Online perhari:

Bisa berjam-jam

E-mail Account:

Ada 1 yang aktif dibuka

E-mail per hari:

Rata-rata terima 7 e-mail

Milis: Apaan tuh?

Ponsel:

Nokia 8250. Ini ponsel keenam yang pernah saya miliki.

SMS perhari:

Rata-rata kirim 7-8 SMS

Pernyataan:

"Terus terang, sekarang ini saya baru kepingin punya *portable printer* yang bisa buat nge-print dari *laptop* saya, dan bisa dibawa ke mana-mana. Selama ini kan kalau nge-print harus lari-lari nyari dulu..."

Yang Baru dari UMAX

UMAX yang selama ini terkenal sebagai produsen *scanner* kini kembali meramaikan pasar kamera digital dengan seri terbarunya AstraPix 320S. Kamera berbobot 80 gram ini sekaligus *digital camcorder* dan *web cam*.

Gambar yang dihasilkan AstraPix 320S mencapai ukuran 640 x 480 pixel (VGA) atau dapat diubah menjadi 320 x 240 (CIF). Sebagai *camcorder*, kamera ini dapat menangkap *frame* gambar yang kemudian dapat disatukan menjadi sebuah gambar bergerak dengan format AVI.

Difungsikan sebagai Webcam juga cukup mudah. Anda yang tertarik cukup siapkan dana

Rp 870.000. Selain kamera, pada saat yang bersamaan Umax pun meluncurkan Astra 4500, *scanner* pintar yang memiliki resolusi tinggi, 2400 x 1200 dpi (dot per inch). Keunggulannya terletak pada kemampuannya menghasilkan gambar sekualitas foto dengan kedalaman warna 48 bit.

Kecepatan *scanning*-nya untuk ukuran A4 mencapai 3,5 detik. *Scanner* ini juga mampu menyeleksi bagian-bagian yang akan di-*scan*. Resolusi optikalnya yang mencapai 1200 dpi mencegah terjadinya efek pecah atau *jaggies*.

Scanner seharga Rp 1,26 juta ini dapat leluasa dipakai oleh pemakai PC biasa maupun Macintosh. Desainnya ringkas,



dan dengan kakinya Anda pun bisa menghemat tempat jika sedang tidak menggunakannya.
@DIT

Umaxindo Persada
(021) 612 2781

Roboguk & Robomeong

Mulai Januari kemarin Indomaret menaruh Cyberdog dan Cybercat di antara rak jualan mereka. Seperti namanya, piaraan elektronik itu berbentuk anjing dan kucing. Tidak layaknya karakter mereka di dunia nyata, keduanya akur-akur saja tuh.

Mainan produksi negara tirai bambu (Cina) ini ditawarkan dengan harga yang cukup murah. Cyberdog dilabeli harga Rp 49.900 sedangkan untuk Cybercat harganya Rp 52.900.

Harga boleh murah, tapi kepintarannya bisa diacungi jempol. Mainan ini mampu merespon perintah dan ragam suara, seperti tepukan tangan atau panggilan dari jarak dekat.

Setelah mendengar suara tersebut, maka sensornya dapat menggerakkan atau mengeluarkan suara dari si anjing atau si kucing.

PR Manager PT Indomarco Prismatama, Nenny, mengatakan kedua produk ini sudah bisa didapat di seluruh cabang Indomaret di wilayah Jabotabek. Anda yang berminat langsung saja bertandang ke Indomaret terdekat.



Roboguk dan robomeong itu mengingatkan kita pada Aibonya Sony, yang model ERS-210-nya berharga US\$ 1.500 (sekitar Rp 15,35 juta). IYAN

Indomarco Prismatama

(021) 691 9710-12INFOAKTIF HAL. 2/02



Internet Gratis di Hotel

Anda yang sering menginap di Hotel Borobudur Jakarta kini dapat menikmati fasilitas internet langsung dari kamar tempat Anda beristirahat. Tak perlu lagi berebut komputer di *business center*.

Salah satu hotel berbintang lima di Jakarta ini menyebut layanannya itu dengan nama "Cyber Room". Kabarinya tingkat koneksi internetnya berkecepatan tinggi. "*High speed internet access around the clock*," begitu promonya.

Menurut Humas Hotel Borobudur, Yanti Sri H, layanan ini merupakan fitur tambahan, terutama bagi para tamu kategori bisnis. "Tidak ada biaya

akses per jam, biaya sambungan, ataupun batasan waktu," tegasnya. Ya, alias gratis!

"Kalau harus menjinjing *laptop* ke mana-mana, tentu akan repot sekali, juga tidak aman. Saya rasa kebanyakan tamu kami pun berpikir demikian, dan akan memilih tinggal di hotel dengan fasilitas akses Internet," tambah Poul E. Bitsch, General Manager Hotel Borobudur.

Semua Cyber Rooms menggunakan *flat screen*. "Untuk para tamu yang membawa *laptop*, kami juga menyediakan soket *plug-and-play*, tanpa biaya tambahan," tandas Paul. FENY

(021) 380 5555 ext. 74009 -14
reservation@hotelborobudur.com

17 juta

kopi Windows XP terjual sejak peluncurannya Oktober tahun lalu, menjadikannya sebagai sistem operasi Microsoft yang paling laris. Bandingkan dengan Windows Me yang di enam bulan pertama penjualannya laku sekitar 2 juta unit.

SUMBER: WWW.MICROSOFT.COM

Pembajak & Microsoft: Damai

Setelah diputuskan bersalah oleh Pengadilan Negeri Jakarta, lima *dealer* komputer yang mengedarkan *software* Microsoft hasil bajakan akhirnya mau berdamai. Sebagai kompensasi, mereka harus menyumbangkan 20 komputer baru senilai US\$ 100.000 yang dilengkapi perangkat lunak legal untuk kegiatan sosial.

Kelima *dealer* tersebut, PT Panca Putra Komputindo (PT Panca), HM Computer (HM), HJ Computer, Altec Computer dan Procom juga diwajibkan mendukung pemakaian *software* orisinal dengan mempublikasikannya di beberapa koran lokal.

Dalam pengadilan, para *dealer* tersebut memang terbukti telah menginstal secara ilegal perangkat lunak Microsoft Windows dan Microsoft Office hasil kopian di komputer mereka. Lebih dari itu mereka pun menjualnya kepada konsumen tanpa dilengkapi dokumentasi, perjanjian lisensi, disk atau CD yang orisinal ataupun manual yang seharusnya ada.

Microsoft sendiri menganggap semua ini sebagai bagian edukasi penegakan HAKI bagi masyarakat Indonesia. Maklum lah, Indonesia memang langganan masuk daftar negara dengan tingkat pembajakan perangkat lunak tertinggi di dunia, yaitu 89 persen.

Kampanye penegakan HAKI oleh Microsoft di Indonesia akan terus difokuskan pada *Dealer Test Purchase Programme* (DTTP). DTTP ini terutama ditargetkan pada praktik-praktik para *reseller* yang meng-copy aplikasi-aplikasi perangkat lunak dan sistem-sistem operasi ke *hard disk* dalam komputer yang mereka jual.

Selain itu, untuk mengurangi pembajakan Microsoft juga telah menjalankan program seperti Microsoft .NET Incubator Program. Program ini mengembangkan industri teknologi informasi lokal dan Microsoft Campus Agreement. Untuk kampus, Microsoft bersedia memotong harga murah bagi pembelian *software* Microsoft. Nah, begitu dong! @DIT

Google Jawa

Jika Anda orang Jawa, kunjungi *search engine* google.com hari ini juga dan temukan opsi menarik di dalamnya. Coba masuk ke menu Language Tools, di sana Anda akan menemukan pilihan bahasa *Javanese*.

Entah bagaimana ceritanya, yang jelas bahasa dominan yang tampil pada halaman tersebut memang benar-benar bahasa Jawa. Tampilan layarnya sih tak ada yang beda. Perbedaan mencolok memang pada bahasanya saja. Jika pada tampilan standar, tombol pencarian bertuliskan "Google Search", maka pada Google Jawa ini tertulis "Google nggolekki".

Untuk pilihan menu "Advanced search", kata-katanya berubah menjadi "Nggolekki sing luweh pepak" (pencarian untuk yang lebih lengkap). Kata "Next" pada halaman lanjutan pun menjadi "Terusane".

Bahasa Jawa ini tetap digunakan untuk kata-kata yang terdapat pada menu hingga pada keterangan dalam hasil pencarian. Sayang, ejaan bahasa Jawanya tak sebak majalah *Panjabar Semangat*. Sementara bahasa di situs-situs hasil pencarian, ya tetap tergantung dari bahasa yang digunakan situs-situs tersebut.

Selain bahasa Jawa, Anda pun bisa menggunakan bahasa Indonesia sebagai pilihan lainnya. Caranya, Anda tinggal ketik alamat www.google.com/intl/id atau pilih bahasa Indonesia di *language tool*. YUL

OPINI

Khianat

Setelah *e-mail*, *chatting*, bertukar *file*, *browsing*, lalu apalagi? Tentu saja berhalo-halo via internet dengan ongkos yang lebih murah ketimbang tarif Telkom dan Indosat. Syukur kalau biaya berinternet juga bisa semakin murah.

Sampai di sini, yang Anda perlukan hanyalah penegakan Undang-undang Perlindungan Konsumen serta komitmen plus niat baik penyedia jasa telepon via saluran internet.

Maka sungguh aneh bila dua tahun lalu di Bandung dan Surabaya ada penyelenggara layanan VoIP digerebek hamba hukum, dan kemudian diadili, dengan dakwaan mencuri pulsa.

Urusan kita, selaku konsumen, adalah hak untuk mendapatkan saluran berkomunikasi semurah mungkin, tanpa merugikan masyarakat luas.

Karena itu setiap pembatasan kemudahan bertelekomunikasi dan bertukar informasi yang sehat adalah pengkhianatan terhadap proses penyejahteraan bangsa. Sama seperti dulu ketika pemilik antena parabola diwajibkan melapor kepada Pemerintah. *Jamming* terhadap siaran stasiun radio asing. Pelarangan *call back* telepon internasional. Pemaksaan terhadap konsumen untuk menuruti kenaikan demi kenaikan tarif telepon yang monopolistik. Dan seterusnya...

Opini yang politis? Terserah. Yang penting bagi kita semua adalah bagaimana teknologi komunikasi dan informasi bisa kita manfaatkan optimal. Hanya itu. TYO

Laptop Kayuh

Back to nature? Ini dia salah satu contoh kalau tenaga manusia pun masih berharga di tengah kepuangan dunia digital.

AladdinPower, perusahaan IT yang berpusat di Tampa Florida AS meluncurkan pompa kaki untuk men-charge ulang baterai *laptop*. Alat yang dinamai StepCharger ini mampu memberi daya 18 Volt DC 6 Watt ke *laptop* dengan hanya memompanya dengan kaki Anda selama lima menit saja.

Teknologi pompa ini pertama kali ditemukan oleh perusahaan Jepang, Nissho Engineering, namun kemudian dikembangkan oleh AladdinPower.

StepCharger berbobot 297,6 gram ini bisa difungsikan pula untuk mengisi ulang baterai telepon satelit, kamera digital dan kamera video. Singkatnya pompa ini bisa bekerja dan kompatibel dengan perangkat elektrik apa pun yang menggunakan baterai isi ulang.

Sebelumnya AladdinPower juga telah memproduksi pompa *charger* baterai bertenaga tangan namun daya yang dihasilkan cuma seperempat jenis baru ini. Kemungkinan besar alat seharga \$150 ini juga akan didistribusikan di pasaran Eropa dan Asia. @DIT

www.aladdinpower.com





SURAT UTAMA

Sampai Pinjam Duit

Saya baru mengenal majalah ini pada edisi 20 (30 Januari 2002). Itu pun secara tidak sengaja, karena waktu itu saya baru mengantarkan teman ke salah satu bank Pemerintah dan kebetulan di luarnya ada kios majalah yang cukup banyak koleksinya.

Pertama kali saya melihat saya langsung tertarik dan tidak pikir panjang lagi untuk membelinya, meski harus pinjam duit teman dulu. Pada edisi tersebut saya membaca salah satu surat pembaca tentang "Situs Saya". Saya mau tahu di edisi berapa hal tersebut dibahas dan di mana bisa saya mendapatkannya? **Dewi Sartika Depok**

Sudah beberapa kali kami membahas cara membuat halaman web. Pada edisi lama terdapat dalam edisi 05 (4 Juli 2001). Pada edisi baru, ada serial membuat halaman web dalam Langkah-langkah. Untuk mendapatkan edisi lalu silakan simak halaman 76.



Toleransi Games

Buat pembaca yang menginginkan rubrik *Games* dikurangi atau dihilangkan, mbok ya jangan egois. Anda mungkin tidak menyukai dan bukan penggemar *games*. Tapi tidak berarti seluruh pembaca tidak menyukai *games* bukan? Bagaimana seandainya rubrik kegemaran Anda yang dikurangi atau dihilangkan? Anda tidak akan menginginkannya bukan?

Adalah hal yang wajar bila suatu majalah komputer memiliki rubrik tentang *games*. Karena komputer dan *games* adalah hal yang saling berhubungan. Harus diingat bahwa setiap pembaca pasti punya keinginan dan kegemaran yang berbeda-beda. Yang penting, bagaimana kita bisa saling bertoleransi.

**L. Z. Destriani
Jogja 55172**

Jangan Dihapus!

Semenjak saya membaca komputer*akt!f* saya langsung jatuh cinta pada majalah ini karena isinya lengkap dan mudah dipahami, kalau boleh saya sarankan sebaiknya halaman *games* jangan dihapus, sehingga kami, *game mania*,

tidak perlu repot-repot membayar dua kali untuk mendapatkan informasi tentang komputer dan *game*, melainkan cukup hanya membeli komputer*akt!f*. **Ade Masyaresa
OKI, Sumsel 30662**

Lebih Fokus, Dong!

Saran saya: agar Redaksi lebih memperbanyak tip dan trik dalam berinternet, dan lebih fokus dalam pemberitaan, serta perbanyaklah informasi dalam dunia internet. **Masli
Palembang**

Web dengan Flash

Walaupun telah kenal, saya salut dengan materi pilihan yang kamu sajikan. Enam belas halaman panduannya mudah dimengerti. Kapan dong Redaksi menampilkan tutorial membuat *website* dengan Flash? Saya suka tampilan *website* yang terkesan lebih hidup. **Eric Firstiawan
Jakarta 12529**

Tunggu saja.

Tokoh, TTS & CAD

Saya usul agar Redaksi juga membuat artikel tentang pencipta situs web yang terkenal seperti Sabeer Bhatia (Hotmail), Jerry Yang (Yahoo!) serta tokoh-tokoh lainnya.

Dan saya juga usul agar Redaksi membuat TTS (misalnya sebulan sekali) yang pertanyaannya berhubungan dengan masalah komputer, agar isi majalah ini jadi lebih menarik lagi.

Akan lebih bagus lagi kalau majalah ini membahas program-program khusus arsitektur (AutoCAD atau ArchiCAD) dan situs-situs atau *software* yang berhubungan dengan arsitektur dan teknologi bangunan. Soalnya sejak edisi 01 sampai sekarang, saya belum menemukan pembahasan tentang itu, padahal pasti banyak pembaca yang membutuhkannya, apalagi mahasiswa arsitektur seperti saya **Leodhora P.
Medan 20125**

Tambahlah Pemrograman

Saya memohon kepada Redaksi agar menyisipkan kolom atau rubrik pemrograman, baik itu tip&trik pemrograman maupun aplikasi dari pemrograman tersebut. Lebih bagus lagi kalau menyangkut bahasa Visual Basic, Visual Fox Pro, Visual Dbase, dan lainnya. Saya rasa hal itu akan menarik minat mahasiswa informatika. **Novi Ferawati
Cirebon**

DOS & C++

Kenapa tak ada rubrik yang membahas bahasa pemrograman under DOS, seperti CA-Clipper52, C++? Padahal saya ingin memperdalamnya. **Hiasin
Medan 20118**

Sejauh ini, Redaksi masih mengutamakan kebutuhan mayoritas pembaca: bagaimana memanfaatkan komputernya secara optimal dengan penguasaan teknis yang sederhana.

Kurang Lengkap

Salut, karena Redaksi sudah membahas *game* jaringan yang lagi musim. Cuma satu yang masih kurang: tidak ada langkah-langkah menginstal *multiplayer game*-nya (misalnya *Counter Strike*) ke jaringan komputer **Suwaja
Salatiga 50742**

Jadi Ketagihan

Saya sangat senang membaca majalah ini setelah dipinjam oleh teman saya. Sesudah itu saya jadi kecanduan, dan akhirnya saya pun berlangganan. Terima kasih, Redaksi! **Li Sien
Medan**

Barang Gratisan (I)

Tolong dong kasih info tentang situs yang memberi barang gratisan! Lantas ke mana perginya **contestonly.com**? **Arie Oktalinaro
Bandung 40611**

Lihat edisi 19, halaman 16. Tentang **contestonly.com**, memang sekarang tak berkontes lagi – entah kenapa.

Barang Gratisan (II)

Situs apakah yang menyediakan barang gratis dan bagaimana caranya? Saudara saya tahu caranya tetapi tidak mau memberi tahu. **Nain Tri Habibi
Sumatera Selatan 30153**





Edisi Khusus

Saya mahasiswa Unisbank Semarang semester ketiga, pemula di dunia komputer.

Majalah *you* selalu ada di kampus saya, karena itu saya senang sekali. Maka alangkah baiknya jika Redaksi membuat edisi khusus, berisi pilihan liputan setahun, dan dirancang hanya satu kali terbit dalam setahun. Lebih bagus lagi jika Redaksi menggunakan kertas daur ulang.

Jodrie Ajhax
Semarang 50243

Embrio edisi khusus tahunan sudah muncul akhir tahun lalu.

Edisi Lalu

Saya pemula di bidang komputer dan internet, dan saya tertarik sekali dengan majalah ini. Kalau bisa tolong dong kirimkan daftar isi *Langkah-langkah* terbitan nomor yang lalu. Kalau bisa dari edisi 01 sampai 09. Kalau ingin memesan edisi lalu bagaimana caranya?
Jimmy
Jawa Barat

Bagian Sirkulasi sudah menghubungi Anda untuk mendapatkan edisi lalu kan? Untuk mendapatkan sebagian Langkah-langkah Anda bisa membuka situs kami.

Hak-hak Konsumen

Majalah ini ternyata tidak hanya membahas soal komputer. Lewat rubrik *Konsumenaktif* nya, yang luar biasa, dengan sorotannya yang makin hari makin tajam dan berani, saya pun menjadi terbantu. Saya anggap majalah ini bisa membukakan mata para konsumen untuk

menyuarakan hak-haknya. Memang sering sekali produsen, terutama di negara kita ini, tidak memperhatikan hak-hak konsumennya, sehingga secara tidak sadar, kita (konsumen) sudah banyak merugi.

Mudah-mudah melalui rubrik *Konsumenaktif* ini, banyak pembaca yang makin aktif menyuarakan haknya, dan produsen juga tahu, agar tidak hanya mencari untungnya sendiri saja tanpa memperhatikan konsumennya.

Johannes Simanjuntak
Pematangsiantar 21125

Ada Apa dengan Lidya?

Wah, wah, *gimana* ya kok saya jadi jatuh hati juga sama *komputeraktif*? Eh ada *nggak* ya situs yang menyediakan peluang untuk jadi desainer atau komikus?
Lidya
Jakarta 11460

Tunggulah giliran pemuatan situs perkomikan.

Riau Ketinggalan

Saya mengenal majalah ini sudah cukup lama. Tapi karena saya tinggal di daerah, saya sering ketinggalan edisi. Bagaimana cara mendapatkan edisi lama yang tak lengkap?
Firza Adrian
Duri, Riau 28884

Silakan buka halaman 76.

IKLAN BIZVET

Pengirim yang suratnya termuat sebagai Surat Utama akan mendapatkan sebuah kaos dan jam meja. Redaksi *komputeraktif* Gedung Gramedia Majalah, Jalan Panjang 8A, Kebon Jeruk Jakarta 11530.

Telepon Irit Kok Dipersulit

Di negeri ini, teknologi VoIP seperti ditelikung sana-sini justru karena memungkinkan biaya telepon jadi lebih murah. Aneh!

Di mana-mana monopoli memang tidak sehat. Wajar, kalau atas nama kesamaan hak untuk maju, maka negara seperti Amerika Serikat mengatakan tidak untuk monopoli.

Dari sudut pandang konsumen sendiri, adanya monopoli berarti menutup pilihan. Hal ini tidak mengenakan. Karena prinsipnya semakin banyak pilihan, berarti konsumen lebih punya kesempatan untuk memilih layanan yang terbaik dan – tentu – termurah.

Coba bayangkan, kalau di kampung Anda hanya ada seorang pengusaha angkot (angkutan kota). Lantas pengusaha tersebut kongkalikong dengan penguasa kampung untuk mengatur harga transportasi. Tarifnya naik, Anda cuma bisa panik. Setahun naik dua kali, Anda gigit jari. Hehehe...

Masih mending kalau pengusaha itu juga mau mengimbangnya dengan kondisi angkutan yang lebih baik. Kalau Anda tetap saja berjejal-jejalan bak ikan asin, tak ada yang baru, Anda bisa bilang apa?

Sepertiga Tarif Saat Ini

Ini memang bukan sembarang gunjangan. Anda tentu tahu, tarif telepon naik 15 persen akhir Januari lalu.

Repot ya, karena Anda tidak bisa berbuat banyak untuk menolaknya. Kalau *ngotot*, dengan gampang Anda mungkin akan dipersilakan untuk menanggalkan saluran telepon. “Masih banyak yang butuh,” barangkali begitu jawabnya.

Soalnya, operator telepon tetap (**PSTN**) di negara ini kan terbatas, yaitu Telkom yang memiliki hampir seluruh infrastruktur telekomunikasi. Masa harus pindah ke selular atau satelit yang biayanya lebih mahal?

Kalau ada yang mau survei soal pusing kepala akhir-akhir ini, naiknya tarif telepon mungkin masuk sepuluh faktor pemicu setelah banjir dan bla-bla-bla. Ah...

Tapi tak usah berkerut kening dulu deh. Sebenarnya Anda punya kok kesempatan untuk bertelepon dengan murah, terutama untuk Anda yang sering berhubungan jarak jauh atau pun ke luar negeri.

Bukan sulap bukan sihir, tapi teknologi sebenarnya

memang memungkinkan hal itu. Pernah dengar **VoIP** (Voice Over Internet Protocol)? Nah, teknologi inilah yang sekarang jadi salah satu perbincangan hangat antar pengguna internet pakar dan penggerak telekomunikasi di negeri ini.

Apa pasal? “Dengan tarif sekarang ini, VoIP teknologi mampu menekan sampai sepuluh kali lipat biaya. Cuma secara *real*-nya, karena harus bayar *marketing*, orang lain (investasi) lainnya, maka biasanya VoIP memang sampai sepertiga atau setengah tarif yang ada,” kata pakar internet, Onno W. Purbo.

Ibarat Mini Bus

“Sederhananya, telepon ke mana pun bayarnya lokal,” kata Roy Suryo, pengamat multimedia. Sudah menjajal komunikasi VoIP dengan rekanan di Amerika. Wow, asyik kan?!

Mudahnya teknologi ini bukan tanpa sebab. Menggunakan teknologi internet, di mana besar (yang dipakai per) satu saluran telepon yaitu 8 Kbps, kata Michael S. Sunggiardi, Managing Director E-Asia yang aktif bicara soal VoIP di berbagai *mailing list*.

Padahal, dalam satu *line* telepon biasa (PSTN) kapasitasnya 64 Kbps. Jadi, dalam satu *line* milik Telkom itu sebenarnya bisa berjalan delapan puluh kali lebih banyak sekaligus. Ya, ibarat mini bus muat delapan orang, hanya disewa seorang saja kan mubajir tuh. Lagian biayanya jadi mahal.

Oke, soal murah selesai sudah. Namun jika bicara kualitas suara, VoIP memang tertinggal sedikit dibanding sistem PSTN. Ada *delay* laten yang dapat terakumulasi terutama jika suara disampaikan melalui media selular atau pun jalur internet publik.

Biasanya, tingkat *delay* tertinggi terjadi di saat transfer data dari hubungan PC ke PC yang memang sering dilewatkan melalui jalur internet publik. Telatnya suara sampai lawan bicara bisa mencapai hitungan detik.

Tapi dalam tipe konfigurasi lainnya, kualitas VoIP cukup baik, kok. “Bagus. Soalnya rata-rata operator VoIP pakai *dedicated line* dan tidak diaduk-aduk dengan *traffic* internet,” kata Onno.

PC ke PC sampai Calling Card

Serban informasi soal VoIP sendiri sudah tersedia di berbagai jauh-jauh hari. Aplikasi VoIP yang dikenal orang sudah beragam. Demikian juga soal istilahnya, ada berbagai versi.

Aplikasi yang berkembang pada awalnya me-

pembicaraan PC ke PC, dengan menggunakan *sound card* dan *headset*. Pengguna setia internet agaknya cukup mahfum dengan *software* seperti iPhone dan MediaRing yang dapat dipakai untuk erhalo-halo antarkomputer.

Beberapa situs web pun menyediakan layanan ini. Ada juga bisa mempraktekkannya sendiri lho. Untuk asny, coba lihat laporan kami edisi ini di halaman 15.

Lantas, ada lagi PC ke telepon yang mengirimkan ara dari komputer ke pesawat telepon biasa. nfigurasi selanjutnya telepon ke PC yang kembang lagi menjadi telepon ke telepon melalui *ring card*.

Onno menilai istilah VoIP lebih cocok untuk munikasi suara PC ke PC, sementara kategori antjunnya lebih pas disebut *Telephony Over Internet*. "Sedangkan untuk (teknologi) *internet telephony*, kita ak hanya bisa men-dial telepon tapi kita juga bisa n-dial e-mail address, URL, dan sebagainya. Ini adalah knologi dua sampai empat tahun mendatang," ujar nulis buku VoIP tersebut.

Tapi untuk mudahnya, Anda bisa menyebut semuanya dengan VoIP, atau telepon internet belaka, rena memang itulah basis teknologi yang unakannya.

Janjal Sana-sini

Karena kedekatannya dengan teknologi internet, IP pun lantas jadi menarik bagi banyak pengusaha P (Internet Service Provider) di Indonesia. Banyak ri mereka yang menjalin kerja sama dengan ITSP (Internet Telephony Service Provider) di luar negeri tuk menyelenggarakan layanan VoIP.

Diam-diam mereka pun sudah menjadi operator IP. Disusul lahirnya berbagai *calling card* "SLI Murah" ng dapat Anda temui di berbagai *outlet voucher* selular. Namun, rupanya Telkom dan Indosat yang selama i menyelenggarakan layanan SLJJ (Sambungan ngsung Jarak Jauh) dan SLI (Sambungan Langsung emasional) kebakaran jenggot juga melihat semua r. Alasannya, *wong* para ISP itu diberi fasilitas untuk ternet kok malah dipakai untuk menyelenggarakan IP.

Contoh serunya adalah penggerebekkan operator IP di Surabaya dan Bandung sekitar dua tahun lalu. pi setelah itu, Telkom menerima kecaman dari

berbagai pihak mengingat peraturannya sendiri belum jelas, tapi sudah berani main tangkap.

Ya, aturan soal VoIP ini sendiri m e m a n g belum jelas b e t u l .

Pemerintah pernah mengeluarkan Keputusan Ditjen Postel No199/Dirjen/2001 yang kemudian mengundang banyak protes dari asosiasi pengusaha ISP.

"Peraturan itu dibatalkan dan tidak pernah diberlakukan dengan adanya Kep No 199A/Ditjen/2001 yang dikeluarkan setelahnya," ujar Djamhari Sirait, Ditjen Postel, saat dihubungi lewat telepon.

Selain itu, Ditjen Postel juga mengeluarkan Keputusan Dirjen Postel No.159 Tahun yang menetapkan lima perusahaan resmi untuk menyelenggarakan *pilot project* VoIP (Voice over Internet Protocol), yaitu Telkom, Indosat, Satelindo, Gaharu, dan Atlastel. Operator VoIP sebelumnya diminta bergabung dengan kelimanya.

Alasannya? "Agar dengan adanya teknologi VoIP ini tidak merugikan perusahaan yang membangun jaringan infrastruktur, yang pada akhirnya akan menghambat pembangunan infrastruktur telekomunikasi di Indonesia," jawab Djamhari. Lho?!

Berbeda situasinya dengan di Amerika Setrikat. Masyarakat sana dengan mudah menemukan *calling card* internasional di mana pun, bahkan di toko-toko kelontong.

Ratna Pane, warga Indonesia yang sedang menempuh pendidikan S3 di New York, kerap melangani VoIP *calling card* yang ia beli di mini market dekat flatnya. "Saya biasa beli untuk menelepon keluarga di Indonesia. Murah dibandingkan telepon SLI yang biasa. Kartu US\$ 10 bisa untuk menelepon Jakarta selama 2 jam," ujarnya.

Bahkan kartu bertarif US\$ 25, bisa dipakai menelepon ke Jakarta selama enam jam. Wow!

Konsumen Aktif Dong!

Itu cerita dari Paman Sam. Di sini, alih-alih membuka keran VoIP, Telkom malah kemudian mulai mengisolasi nomor-nomor telepon *calling card* VoIP yang dijual operator yang tak memiliki izin. Lagi-lagi ini membuat berang sebagian ISP.

"Dari segi teknis, (sebenarnya) banyak operator yang sudah siap untuk melempar layanan ini. Tetapi non-teknisnya yaitu adanya keputusan pemerintah, yang cukup kontroversial itu cukup menghambat implementasi teknologi ini," komentar Roy Suryo soal ini.

Terlepas dari gontok-gontokan itu, konsumen sendiri masih harus berjuang untuk mendapatkan tarif telepon yang murah. Nyatanya, tarif telepon malah naik lagi. Sementara kita sendiri belum mengetahui semurah apa tarif yang akan ditawarkan kelima operator VoIP resmi tersebut.

"Masyarakat sendiri harus aktif mempertanyakan, semacam mengeluarkan mosi kepada pemerintah soal ini. Hal ini perlu karena sebenarnya VoIP menjanjikan pengeluaran yang lebih murah," tambah Roy.

Ya, konsumen memang sebaiknya aktif. Masa sih mau menunggu bintang jatuh sambil terus berharap tarif telepon tidak naik lagi?! ANDY, IYAN, YUL I PRAM

JARGON

PSSTN Public Switched Telephone Network. Jaringan telepon tetap yang dioperasikan oleh operator telepon.

VoIP Voice over Internet Protocol. Teknologi telepon melalui jaringan internet. Ragam aplikasinya antara lain PC ke PC, PC ke telepon, telepon ke PC dan telepon ke telepon.

Kbps Kilo bit per second. Ukuran kecepatan transfer data digital.

ITSP Internet Telephony Service Provider. Penyedia layanan telepon internet besar yang beroperasi secara luas.

Dedicated line Jalur internet yang lebih cepat aksesnya dibanding *dial-up*. Besar *bandwidth*-nya sudah ditentukan oleh ISP atas permintaan *user*.

Gateway Gerbang pada server yang merupakan jalan keluar masuk aplikasi dan akses dari antar pengguna.



MODEL: TARI
FOTO: RANO KUSUMA
OLAH DIGITAL: ARIYO, RISMA13



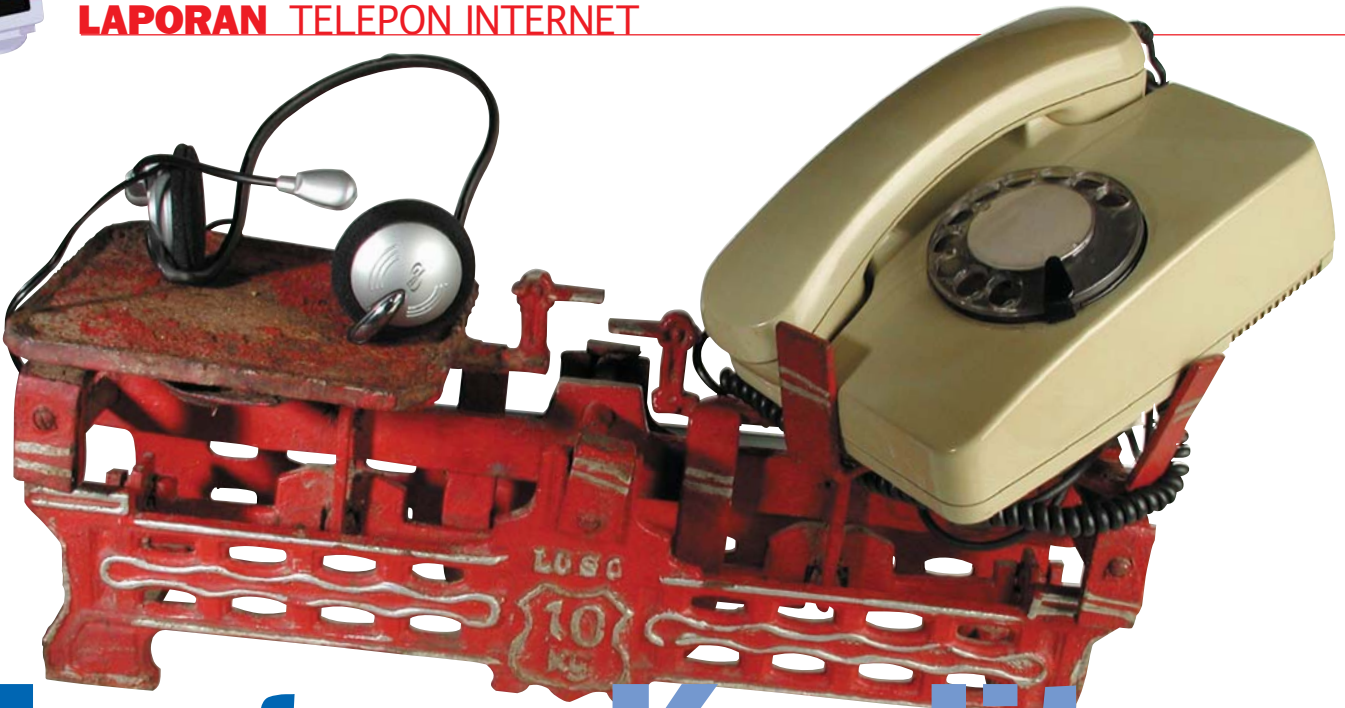


FOTO: RANO KUSUMA

Harga = Kualitas

Kualitas suara VoIP berbanding lurus dengan harganya. Tapi bukankah yang penting telinga Anda masih rela untuk mendengarnya?

Orang normal akan mencari solusi yang murah. Tak ada yang salah dari kata kata yang dilontarkan Onno W. Purbo, salah satu pakar internet tanah air. Sebab, dogma hukum ekonomi paling mendasar mengajari konsumen untuk mendapatkan barang dan layanan yang terbaik, dengan harga yang semurah-murahnya.

Maka, ketika di hadapan Anda ada dua tawaran ber telepon, yang murah dan yang mahal, wajar kok kalau insting ekonomi Anda memilih yang lebih murah. Sangat manusiawi.

Inilah awal kemenarikan teknologi VoIP di mata pemakai internet dan telepon jarak jauh. Siapa sih yang tak suka dengan tarif pulsa yang lebih rendah ketimbang sambungan pembicaraan biasa?

Bahkan dalam aplikasi VoIP PC ke PC, Anda cukup membayar pulsa lokal plus internet saja. Ah, betapa menyenangkan!

Tapi ingat, itu baru satu komponen dari hukum ekonomi lho. Justru frase awalnya mengingatkan kita tentang pentingnya mendapatkan barang dan jasa yang terbaik. Ya, yang ingin kita bicarakan di sini tak lain adalah soal kualitas VoIP itu sendiri.

Selalu Ada Delay

Seperti apa sih sebenarnya kualitas suara yang dihasilkan VoIP? Apa kualitasnya demikian buruk, sehingga dengan memilihnya Anda berarti telah menyiksa telinga Anda sendiri?

Umumnya kualitas VoIP memang berada di bawah kualitas pembicaraan melalui PSTN - line telepon Telkom yang kini terentang ke rumah Anda. Kok umumnya?

Ya, selain karena aplikasi VoIP sendiri beragam, ada banyak faktor yang mempengaruhi kualitasnya. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah soal media penyampaian dan jalur lalu lintas yang dilaluinya. Untuk mengetahui lebih jauh, kita harus paham dulu sedikit tentang teknologi ini.

Protokol internet (IP) merupakan teknologi dasar yang digunakan untuk mengembangkan VoIP. Awalnya orang umum mengenal teknologi ini hanya sebagai gerbang lalu lintas data digital dalam jaringan internet.

Dalam perkembangannya, ternyata IP pun dapat digunakan untuk mentransmisikan data digital dalam bentuk suara dan lainnya. Artinya, untuk melalui protokol komunikasi ini, suara pun harus diubah menjadi data digital terlebih dulu.

Di sinilah terjadi proses yang dinamakan sebagai proses *encoding* atau proses penyandian. Proses ini mempunyai potensi *delay*.

Sebelum bisa dikirim melalui jaringan IP atau internet **gateway**, suara yang telah berbentuk data tadi juga masih harus dikompresi dan dipecah ke dalam paket yang besarnya maksimal 8 Kbps. Sesuai namanya, kompresi berarti juga membuang sebagian

data yang tak perlu. Proses ini berpotensi mengurangi keutuhan data.

Kemudian diteruskan dengan pengiriman paket-paket tadi. Setiap paket data mencari jalan terbaiknya untuk mencapai tempat tujuan.

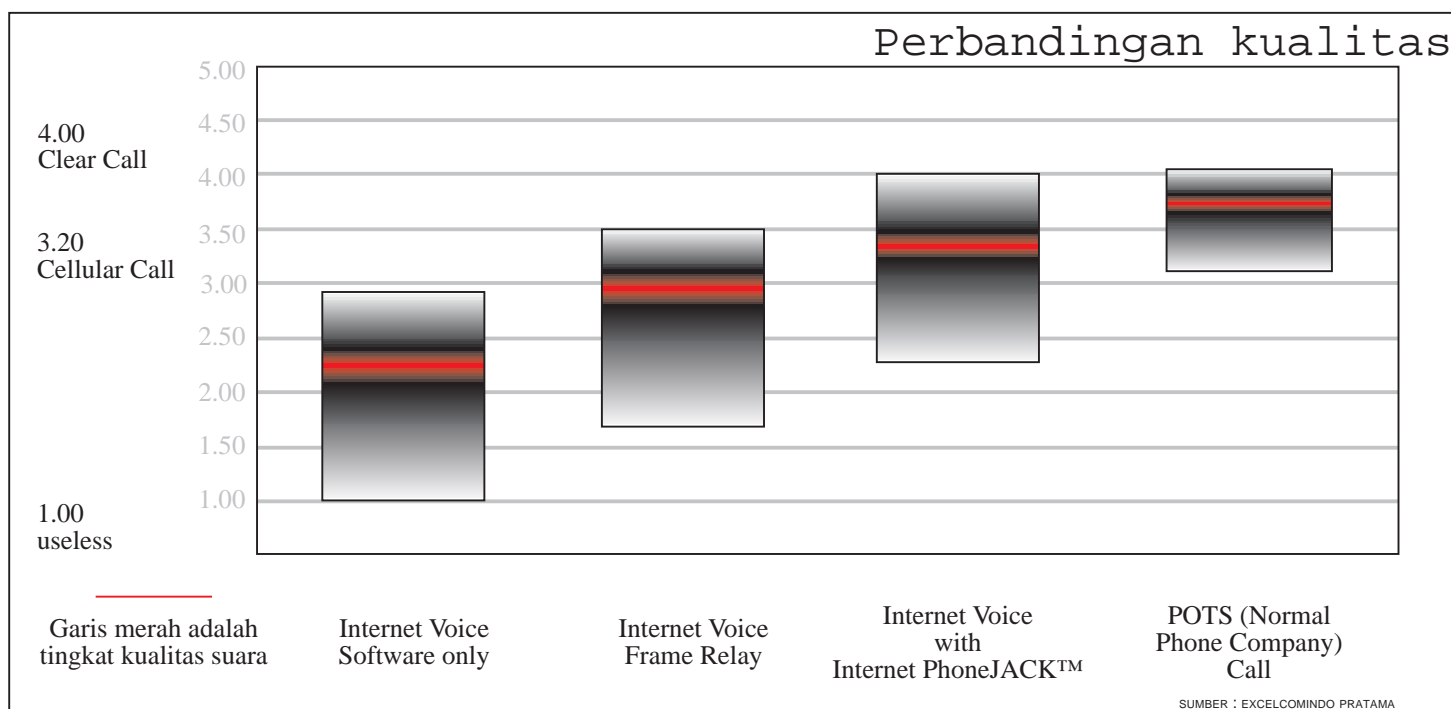
Kalau datanya melalui jalur internet publik, potensi terjadinya gangguan dan hambatan di tengah jalan pun cukup besar. Padatnya lalu lintas data di jalur internet publik bukan tak mungkin dapat membuat salah satu paket data terlambat sampai, atau malah hilang, di tengah jalan. Apalagi kalau jalur tempuh data memang sangat jauh.

Ya, karena jalur yang sama pun di pakai oleh aktivitas *browsing*, *e-mail*, *chatting*, transfer *file* dan sebagainya. Lihat, betapa penuhnya kan?

Hal tersebut tidak terjadi jika transmisinya melalui **dedicated line**. Di sini antar-user terhubung dengan jalur internet khusus yang memang disewanya. Lebih privat lah.

Sesampainya di IP tujuan, paket-paket data itu pun akan disatukan kembali (*ekstraksi*) dan dikonversi ulang (*decoding*) menjadi bentuk asalnya, yaitu suara. Proses ini pun mempunyai *delay* laten.

Demikianlah gambaran sederhananya. Kalau kita perhatikan, sepanjang proses tersebut memiliki beberapa potensi *delay* dan berkurangnya data. Maka, kalau bicara soal kualitas transmisi suara melalui jaringan internet, semestinya Anda berhitung pada hal-hal barusan.



Selanjutnya, Terserah Anda

Eit, tapi jangan salah sangka dulu. Semua proses tadi berlangsung dalam kecepatan tinggi lho. Artinya, kalau pun potensi keterlambatan itu terjadi, maka biasanya hitungannya masih milidetik. Dan biasanya hal ini hampir selalu terjadi, bahkan pada transmisi melalui PSTN.

Masa sih? Ya, untuk itulah industri telekomunikasi memiliki Mean Opinion Score (MOS), yaitu untuk menghitung kualitas suara masing-masing transmisi.

Angka tertinggi untuk kejernihan suara

hasil transmisi adalah 5. Skor transmisi PSTN sendiri mencapai kualitas yang mendekati *clear call* dengan MOS sekitar 3,7.

Sementara transmisi melalui VoIP menghasilkan MOS bervariasi antara 1 hingga 3,4. "Untuk operator khusus layanan penggunaan VoIP (misal Warnet), kualitasnya 3 MOS," kata Onno melalui *e-mail*-nya.

Komunikasi melalui *calling card* VoIP menempati kualitas yang lumayan tinggi. "Karena umumnya para operator VoIP itu sudah menyewa *dedicated line*," komentar Onno.

VoIP PC ke PC melalui *software* belaka menempati MOS terendah. "Yang paling

jeblok adalah (jika hanya mengandalkan) *sound card*. Alat khusus semacam Info Talk berada satu tingkat di atasnya," jelas Onno lebih lanjut.

MOS yang rendah akan terdengar di telinga Anda bagai suara gema yang kembali. Hitungannya bisa mencapai detik dan suaranya pun dapat terdengar samar-samar. VoIP melalui media transmisi satelit pun mengalami *echo* seperti itu.

Itulah ragam peluang telepon murah yang ada untuk Anda saat ini. Memang, semuanya tak lepas dari plus dan minusnya. Sekarang tinggal tergantung Anda. Yang penting kan telinga Anda tidak protes. FENNY | PRAM

BANDINGKAN HARGANYA!

SUMBER : LIPUTAN TIM REDAKSI

Jenis VoIP	Harga Layanan		
	Ke Amerika	Ke Australia	Ke Singapura
Phone-phone (calling card Global Voice)	Rp 1.600/menit	Rp 1.800/menit	Rp 1.850/menit
PC-PC (contoh: PalTalk)	biaya ISP	biaya ISP	biaya ISP
PC-phone Hardware (contoh: InfoTalk):	Rp 525 /menit	Rp 945 /menitRp 3.045/menit untuk telepon ke ponsel	Rp 1.260/menit
PC-phone Internet (contoh: BuddyTalk)	Rp 525 /menit	Rp 945 /menitRp 3.045/menit untuk telepon ke ponsel	Rp 1.260/menit
Telkom	Rp 9.960/menit	Rp 9.960/menit	Rp 6.780/menit

Saluran Bicara di Jala Maya

Banyak pihak menawarkan layanan VoIP, ada yang berbasis web, ada pula yang melalui software.

Internet adalah gudangnya informasi dan teknologi. Di jagat maya ini beragam layanan bisa Anda telusuri dan dapatkan, termasuk fasilitas untuk menelepon dengan memanfaatkan jalur internet. Dan nyatanya, menelepon lewat jalur maya ini lebih murah dan tak akan menguras kocek Anda.

Boleh dibilang murah, karena menurut penghitungan kami, Anda hanya membayar biaya koneksi internet ke ISP (Internet Service Provider) yang Anda langgani. Selebihnya, Anda pun tinggal membayar sejumlah uang atas layanan telepon yang disediakan. Bahkan ada juga beberapa situs yang memberikan layanan gratis.

Untuk dapat menelepon lewat web ke telepon biasa, tentu harus memiliki PC yang terkoneksi ke internet. Selain itu, harus tersedia aksesoris komputer untuk mengobrol, antara lain spiker dan mikrofon.

Memang, konsep telepon ini hampir sama seperti Instant Messenger. Anda ingin mencoba?

Telusuri beberapa situs yang menyediakan layanan telepon via internet, serta *software* yang dapat membantu Anda berhemat pulsa.

Layanan Berbasis Web

Salah satu situs yang menyediakan layanan telepon dari komputer ke pesawat telepon biasa adalah Hottelephone yang beralamat di **www.hottelephone.com**.

Situs tersebut menawarkan program gratis menelepon dengan jatah dua jam per bulan ke 25 negara di dunia, di antaranya Amerika Serikat, Australia, Prancis, Jerman, Inggris, Singapura dan Hong Kong. Bahkan untuk ke

Hong Kong dan Singapura, situs ini menawarkan sambungan ke telepon selular.

Anda tidak perlu *men-download* dan menginstal *software* ke dalam komputer Anda, namun perlu registrasi saja. Yang perlu diperhatikan ialah bahwa *browser* yang Anda gunakan harus mendukung Java atau ActiveX.

Pengguna situs ini sudah tercatat 2,7 juta orang, tersebar di seluruh belahan dunia. Melihat angka tersebut, pastilah kita dapat menyimpulkan bahwa situs ini cukup populer.

Situs sejenis yang juga menawarkan layanan telepon dari PC ke pesawat telepon biasa adalah Wowring. Jasa layanan halo-halo ini bisa diakses lewat **www.wowring.com** ke 220 negara di segala penjuru dunia.

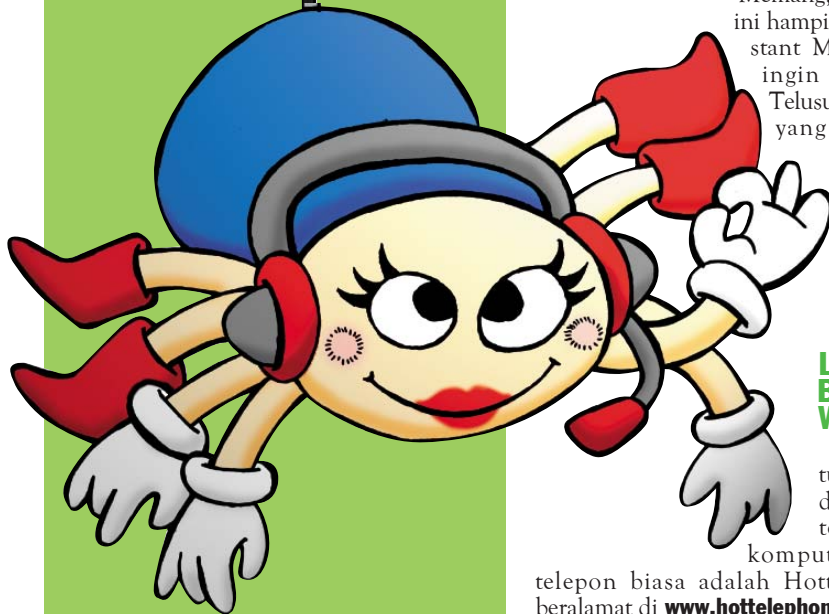
Dalam menawarkan jasa layanan telepon dari komputer ke berbagai negara ini, maka digandenglah Go2call sebagai rekan bisnis. Wowring mengklaim bahwa layanan sambungan teleponnya adalah yang terbaik saat ini.

Dengan hanya memiliki *account* Wowring, maka Anda bisa berhubungan dengan rekan di seluruh dunia dengan biaya murah. Harga pembicaraan dihitung per menit tanpa dikenai biaya bulanan atau biaya koneksi.

Anda hanya perlu deposit uang dengan bonus tambahan yang berlainan. Semakin besar deposit, semakin besar pula bonus yang diperoleh pengguna.



▲ www.dialpad.com/products/intlcalling.html



ILUSTRASI: IRVAN



▲ www.hottelphone.com

Situs lain yang juga menyediakan layanan sambungan PC ke telepon adalah Dialpad (www.dialpad.com/products/intlcalling.html). Situs ini menyediakan layanan komunikasi berbasis VoIP untuk kalangan bisnis maupun rumah.

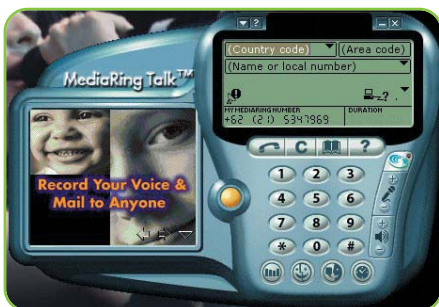
Bagi pengguna yang komputernya sudah dilengkapi dengan Java, tidak perlu *download software* tersebut. Jika Anda tidak yakin apakah sudah memiliki Java atau belum, Anda bisa mengunjungi klinik mereka.

Perlu deposit sedikitnya US\$ 10 atau US\$ 25 pada *account* Anda agar bisa mewujudkan impian Anda memakai telepon via internet. Di dalam layanan teleponnya sudah tersedia *address book*, yang sangat membantu Anda memasukkan alamat dan nomor telepon relasi Anda, sekaligus bisa mengecek pembicaraan yang telah Anda lakukan secara *online*.

Piranti Lunak

Software telepon PC to PC bisa menjadi alternatif untuk Anda gunakan bertelepon. Yang pasti, Anda dan lawan bicara harus memiliki *software* yang sama di komputer masing-masing.

Telusuri dan *download software* gratisnya. Tersedia *software* mulai dari yang paling sederhana hingga yang tampilan dan fiturnya kompleks. Pilihlah yang menampilkan kemudahan dan akses cepat.



▲ www.mediaring.com

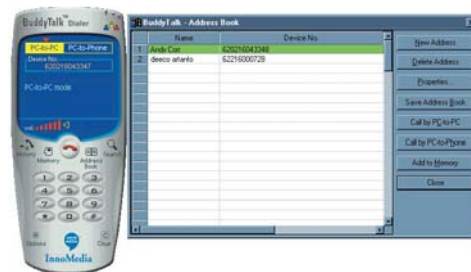
Buddytalk

Software komunikasi suara via internet ini bisa Anda *download* dari www.buddytalk.com, yang menawarkan berbagai kemudahan dalam

melakukan komunikasi. Anda bisa melakukan komunikasi dari komputer ke komputer (PC-to-PC calling), juga komunikasi dari komputer ke telepon (PC-to-Phone calling), dengan biaya yang murah.

Tampilan BuddyTalk sangatlah menarik layaknya sebuah ponsel. Layarnya lebar, berwarna biru, yang menampilkan informasi mode telepon, nomor tujuan (bukan nomor telepon, melainkan nomor perangkat ini), status, volume dan penghilang suara (*mute*).

Untuk menghasilkan suara yang bagus, koneksi *dial-up* internet yang dibutuhkan sekurangnya 28,8 Kbps – tentu kualitasnya akan turun bila kecepatan akses tak mencapai angka tersebut. *Delay* waktu penerimaan suaranya sekitar satu detik. Artinya, ketika si penelepon berbicara, maka satu detik kemudian si penerima mendengarnya.



▲ www.buddytalk.com

PalTalk

Software lainnya yang bisa anda gunakan adalah PalTalk yang bisa Anda dapatkan di www.paltalk.com. PalTalk adalah solusi komunikasi internet total yang merupakan kombinasi dari *instant messaging* dengan *internet telephony*.

Software tersebut menawarkan beragam fitur seperti *voice e-mail*, *instant messaging*, *video chat group*, *live video conferencing*, dan *multivideo*. Anda pun bisa melihat wajah lawan bicara Anda hingga lebih dari tiga orang yang berbeda dalam sebuah grup, berkat fitur videonya. Kemampuan video itulah yang menjadi kelebihan PalTalk dibanding dengan BuddyTalk, namun sayangnya *delay* waktu penerimaan suaranya lebih lambat, sekitar 2-3 detik.

“Suaranya bagus dan instalasinya tidak banyak *trouble*. Dengan memori RAM 16 Mb saja sudah cukup baik,” ungkap Rudy (30), seorang karyawan di perusahaan elektronik ABB di Surabaya, yang sering melakukan komunikasi PC to PC dengan saudaranya di Australia.

MediaRing

Proses instalasi dan penggunaan *software* ini sangat mudah. Wizard konfigurasinya sangat membantu Anda dalam melakukan berbagai pengaturan kapan pun Anda inginkan. *Software*-nya dapat Anda *download* di situsnya, yakni www.mediaring.com.

Coba Juga

SOFTWARE:

BuddyPhone
www.buddyphone.com

Internet Phone Lite
www.deltathree.com

Net2Phone
www.net2phone.com

Paramax
www.maxphone.com

WEB:

Web2Call
www.web2call.com

VocalTec
www.vocaltech.com

E-talk
www.e-talk.com

Time2Call
www.time2call.com

iConnectHere
www.icconnecthere.com

Tampilannya sangat menarik, dengan panel *keypad* yang lengkap. Di samping terdapat layar untuk menampilkan status, sekaligus ada layar animasi.

MediaRing juga mendukung ICQ, sehingga Anda bisa melakukan *voice-chat* dengan pengguna ICQ. MediaRing menawarkan komunikasi yang aman dan kualitas suara yang bagus, walaupun kecepatan aksesnya rendah.

Microsoft NetMeeting

Salah satu *software* yang cukup populer adalah Microsoft NetMeeting, yang bisa Anda dapatkan di www.microsoft.com/windows/netmeeting. Sebagai gambaran, menurut data *download* di CNET, *software* ini sampai saat ini sudah di-*download* sekitar 1,7 juta orang, dan menjadi *software* komunikasi kategori *webphone* terpopuler.

Fitur yang disediakan, selain mengobrol langsung, adalah bisa saling bertukar *file* dan program secara *online*. Fasilitas yang juga menarik adalah *audio* dan *video conference*, sehingga untuk melakukan rapat cukup didepan komputer saja. Karena bisa digunakan untuk rapat, maka disediakan juga *whiteboard* untuk saling menulis pesan atau gambar. Jadi, suasananya seperti rapat *betulan*. ANDY, IYAN | @DIT, DERRY



MODEL: TARI FOTO: RANO KUSUMA OLAH DIGITAL: RISMA13

Dengan melakukan langkah-langkah yang mudah, PC Anda sudah bisa Anda fungsikan sebagai piranti telepon berbiaya murah.

Manfaatkan PC Anda untuk Berhalo-halo

Rekening telepon mungkin selalu membuat Anda *deg-degan* setiap bulannya, apalagi Anda sering melakukan pembicaraan telepon ke luar negeri (SLI). Biaya yang selama ini sudah Anda anggap terlalu tinggi, akan semakin mencekik dengan kenaikan tarif telepon baru-baru ini.

Anda yang mempunyai PC tentunya bisa mengatasi masalah tersebut. Sebagaimana telah disebutkan dalam tulisan sebelumnya, Anda bisa menggunakan teknologi VoIP untuk mendapatkan alternatif sambungan telepon yang murah.

Ya, Anda dapat menelepon ke luar negeri dengan biaya sangat murah melalui PC Anda. Memang sih, seperti sudah dijelaskan, VoIP masih punya kelemahan. Di antaranya faktor *delay* dan kualitas suara yang masih lebih rendah dibanding kualitas telepon biasa (PSTN).

Saat ini banyak *software* berbasis VoIP yang ada dan dapat Anda gunakan. Malah beberapa *software* seperti NetMeeting, MediaRing, Yahoo! Messenger, pernah dibahas oleh komputer**aktif**.

Pada kesempatan ini akan kami coba *software* gratisan untuk aplikasi VoIP, BuddyTalk, terutama fitur "PC to PC Calling". Fitur ini memungkinkan Anda untuk *ngobrol* dengan saudara atau sahabat Anda yang sama-sama menggunakan BuddyTalk, di mana pun mereka berada. Di sini beban yang Anda tanggung hanyalah biaya akses internet Anda. Cukup murah kan? Coba bandingkan dengan biaya jika Anda menggunakan telepon untuk melakukan sambungan internasional.

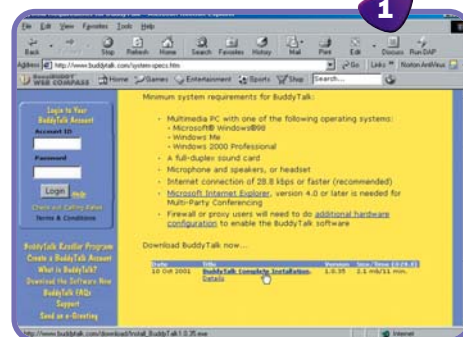
Saat kami mencobanya, *delay* yang terjadi pada sambungan PC ke PC tidak begitu lama,

hanya berkisar 1-3 detik saja. Ditambah lagi suara yang diterima juga masih cukup jelas. Jadi, dengan bantuan sebuah PC multimedia yang tersambung dengan internet, Anda sudah dapat *ngobrol* dengan biaya yang lumayan murah.

Berikut ini langkah-langkah untuk melakukan pembicaraan PC ke PC, dengan menggunakan *software* BuddyTalk. DERRY

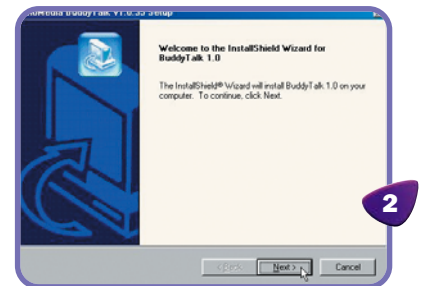
LANGKAH 1

Supaya PC Anda dapat Anda gunakan untuk *ngobrol* dengan teman atau relasi Anda di seluruh dunia, tentu Anda harus *men-download* dan menginstal programnya terlebih dahulu. Untuk itu, Anda harus *men-download* program BuddyTalk dengan mengklik *link* yang ada di situs www.buddytalk.com/system-specs.htm. Selain itu, siapkan juga perlengkapan *headset* Anda.



LANGKAH 2

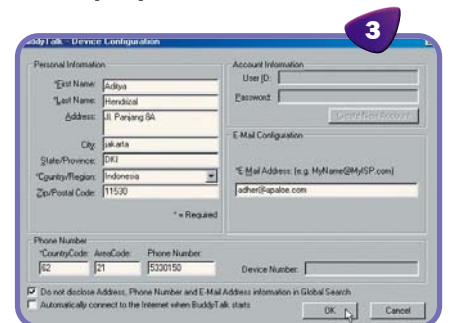
Setelah proses *download* komplet, Anda dapat langsung menginstal program BuddyTalk ke dalam PC Anda. Untuk



menginstal, Anda hanya perlu mengeklik *Next* pada tombol [Next] yang ada di layar.

LANGKAH 3

Kemudian untuk menjalankan program ini, klik tombol [Start], [Program], [InnoMedia], kemudian [BuddyTalk]. Sebuah *form* registrasi akan muncul. Isikan semua informasi Anda untuk mendapatkan "Device Number", yaitu nomor identitas Anda untuk percakapan PC ke PC Anda. Setelah semua data Anda masukkan, klik tombol [OK].





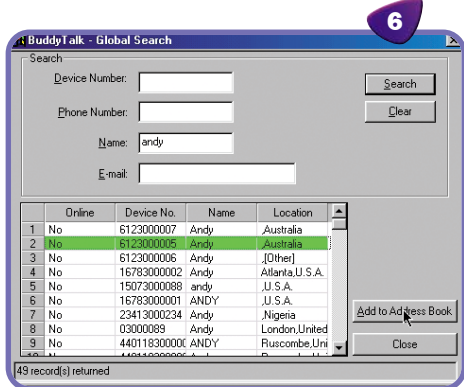
LANGKAH 4

Nah, sekarang Anda telah siap untuk melakukan percakapan PC ke PC. Pakailah **headset** Anda, kemudian klik tombol PC to PC untuk dapat memulai percakapan antar-PC.



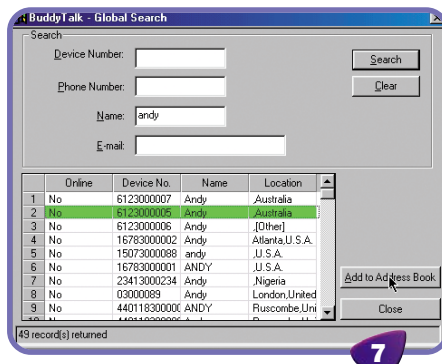
LANGKAH 5

Seperti menggunakan sebuah ponsel, Anda tinggal pencet nomor identitas (**Device Number**) dari lawan bicara Anda, dan klik tombol gagang telepon. Tunggu sampai panggilan Anda diterima. Jika Anda sudah mendengar lawan bicara Anda bicara, berarti panggilan Anda berhasil. Anda dapat memulai percakapan Anda. Setelah selesai, Anda dapat mengakhiri percakapan dengan mengeklik kembali tombol gagang telepon.



LANGKAH 6

Anda juga dapat menggunakan fitur "**Global Search**" untuk mencari **device number** dari teman Anda, atau jika Anda ingin mencari teman baru. Anda dapat mengeklik tombol **search**. Menu **Global Search** akan muncul di layar, dan Anda dapat mencari **device number** teman Anda tersebut berdasarkan alamat **e-mail**, nama, ataupun nomor teleponnya. Anda tinggal memasukkan kata kunci berdasarkan kategori tersebut. Selanjutnya, Anda tekan tombol [search].



LANGKAH 7

Dari hasil pencarian, Anda dapat mengetahui **device number**, nama, lokasi, dan status dia saat ini, apakah dia saat ini sedang **online** dan menghidupkan **software** BuddyTalk-nya atau tidak. Anda juga dapat langsung menyimpan data **device number** teman Anda tersebut ke **Address book** Anda dengan mengeklik tombol [Add to address book].



LANGKAH 8

Tentunya selain dapat digunakan untuk percakapan PC ke PC, BuddyTalk juga mempunyai fitur lainnya, seperti percakapan PC ke telepon (PSTN) dengan tarif yang sangat murah, serta percakapan bersama sampai 10 orang sekaligus. Dengan menggunakan BuddyTalk, Anda juga bisa berkomunikasi dengan Messenger. Informasi lengkap tentang penggunaan berbagai fitur yang dimiliki BuddyTalk dapat Anda baca di situsnya: www.buddytalk.com.

SPESIFIKASI MINIMUM

Untuk dapat menjalankan BuddyTalk, paling tidak PC Anda harus mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

- Berprosesor 200MHz
- Memori 24MB
- Ruang kosong 7 Mb di **hard disk** Anda
- **Full-duplex sound card**
- **Headset** (spiker dan mikrofon)
- Windows 98/ME/2000
- Koneksi internet berkecepatan 28,8 Kbps

DENGAN PSTN PUN OKE!

Tidak sebatas komunikasi PC ke PC, BuddyTalk juga dapat Anda gunakan untuk berkomunikasi dengan pesawat telepon biasa (PSTN), dengan tarif yang sangat murah. Bayangkan saja, untuk menelepon ke Amerika, Anda hanya membayar US\$ 0.05 atau sekitar Rp 525 setiap menitnya.

Untuk dapat melakukan sambungan dari PC ke pesawat telepon biasa, Anda harus membeli kredit (pulsa) dari InnoMedia. Anda dapat mengetahui kredit yang masih Anda miliki maupun untuk mengisi ulang, dengan masuk ke BuddyTalk Account Anda di situs www.buddytalk.com.

Untuk melakukan sebuah panggilan dari PC ke PSTN, secara prinsip sama saja. Hanya saja pada menu yang ada pada layar BuddyTalk, Anda pilih menu PC to Phone.

Beruntung, pada saat kami mencoba BuddyTalk, di situsnya sedang digelar promo "Free Calling". Ini memberi kesempatan kepada para pengguna "BuddyTalk" untuk mencoba fitur PC to Phone dengan memberikan hibah pulsa sebesar satu dollar Amerika, atau setara dengan percakapan PC to Phone ke Amerika selama 20 menit.

Dari hasil kami mencoba, memang harus diakui bahwa kualitas suara yang dihasilkan lebih rendah dari percakapan dengan telepon biasa. Kami menemukan suara yang kurang keras dengan **delay** yang cukup terasa.

Namun terlepas dari kelemahan yang ada, BuddyTalk merupakan sebuah sarana komunikasi alternatif yang bisa diperhitungkan. Setidaknya dari fitur percakapan PC ke PC yang menghasilkan suara cukup jelas, dengan **delay** yang tidak begitu lama; dan yang pasti, lebih murah!



Calling card VoIP bisa jadi solusi menarik untuk mahalnya biaya telepon jarak jauh. Tapi PR-nya masih banyak tuh.

Tarif telepon makin lama makin bikin pusing kepala. Bagaimana tidak, tarifnya naik terus otomatis biaya berhalo-halo pun bisa membuat kan-ker (kantong kering). Padahal, telepon sudah jadi kebutuhan primer bagi sebagian dari kita.

Apalagi halnya jika kita mesti sering telepon jarak jauh, baik ke luar kota (SLJJ) maupun ke luar negeri (SLI). Wah, bisa berabekan?!

Diam-diam, kondisi itu disiasati Irvan (24), pekerja desain artistik di Jakarta. Ia dan seorang kawan dekatnya di negeri Paman Sam sering bersua di telepon tanpa terlalu pusing memikirkan biayanya.

Bukan karena sakunya terlalu tebal, tapi sejak dua tahun ini ia menggunakan fasilitas *calling card* Prabayar untuk telepon internasional. "Bedanya bisa dibilang jauh banget dengan SLI

normal. Kalau menggunakan SLI, satu menitnya kita bisa kena sekitar Rp 9.000, kalau pakai *calling card* cuma Rp 1.500 per menitnya," ujar Irvan.

Irvan cuma salah satu pengguna *calling card* berbasis teknologi VoIP yang kini banyak dijual di mana-mana. Dengan *calling card* tersebut, biaya telepon jarak jauh memang bisa ditekan.

Untuk sambungan internasional misalnya, Anda bisa hemat hingga sekitar 80 persen jika dibandingkan menggunakan IDD (International Direct Dialing) biasa, baik yang melalui 001 atau pun 008. Tentu hal seperti ini menarik.

Taruhlah, menelepon Del Piero, si jago nendang yang bermukim di klub sepak bola Inter Milan Italia itu, dengan menggunakan IDD per menitnya Anda harus merogoh Rp 13.000. Harga tersebut menjadi sekitar Rp 1.800 saja jika menggunakan *calling card*.

Kok bisa murah sekali? Itulah enaknya bertelepon melalui teknologi protokol internet alias VoIP.

Rp 100.000 = 1 Jam ke Amerika

Selain hadir melalui aplikasi *internet telephony* (hubungan suara dari PC ke PC), aplikasi VoIP memang bisa diterapkan melalui gagang telepon biasa. Ya, melalui *calling card* tersebut.

Kartu jenis ini dapat Anda peroleh dengan cukup mudah. Cari di sejumlah *outlet* kecil yang menjual *voucher* ponsel, dan biasanya ada dalam toko buku besar, pertokoan atau plaza, niscaya Anda menemuinya dengan slogan "SLI murah".



Ada beragam nama kartu dan tarif pulsa. Global Voice, Kring, Master Calling Card, Tele Phone, International Telephony Card (ITC), HalloPhone adalah di antaranya.

Nominalnya pun beragam. Mulai dari Rp 100.000 sampai Rp 250.000. Ada juga yang menggunakan kurs dolar untuk nominal kartu, misalnya pecahan US\$ 10.

Dengan nominal tersebut Anda mendapat *account* dalam ukuran waktu dan unit untuk bertelepon. Nominal Rp 100 ribu misalnya, dapat Anda manfaatkan untuk hubungan sekitar 60 menit ke Amerika Serikat.

Dan tidak hanya ke luar negeri, pada beberapa kartu Anda pun bisa melakukan sambungan telepon interlokal juga ponsel. Biaya untuk sambungan SLJJ melalui kartu seperti ini pun dijanjikan murah.

"Untuk SLJJ, tarif biaya percakapannya bisa 50 persen lebih murah," ujar seorang *costumer service* GlobalVoice, salah satu penyedia jasa *calling card*.

Penggunaan kartu seperti ini cukup mudah, kok. Prosedurnya rata-rata sama. Cukup *dial* nomor bebas pulsa operator melalui telepon rumah, kantor, dan juga ponsel. Setelahnya





masukkan nomor kartu. Beberapa kartu juga ada yang menyertakan password yang harus digosok dulu untuk melihatnya.

Kemudian, *dial* deh nomor telepon yang Anda tuju. Untuk SLI, masukkan kode negara, kode area, lalu nomor telepon tujuan Anda. Pada kartu tertentu, sebelum kode negara, Anda pun diminta untuk memasukkan kode-kode tertentu.

Begitu tersambung, pulsa pun akan segera dibebankan secara otomatis. Pada beberapa kartu SLI prabayar ini, Anda bisa mengetahui sisa pulsanya dengan menekan nomor tertentu.

Karena operatornya berlainan, perhitungan pemakaian pulsanya pun berbeda di tiap kartu. Ada yang dipotong setiap kelipatan enam detik, kelipatan 30 detik bahkan, ada kartu SLI prabayar yang perhitungan pemakaian pulsanya per satu menit.

Bayarannya Kualitas

Rumus murah kartu tadi terletak pada aplikasi teknologi VoIP. Teknologi ini mengintegrasikan jaringan telepon biasa (PSTN) dan jaringan internet. Mau tahu prosesnya?

Perpindahan suara pertama berlangsung dari telepon Anda ke operator kartu. Sampai di sini suara Anda disalurkan ke IP *gateway* dan masuk kedalam *packed-switched network* (jaringan internet). Di dalam jaringan digital ini, suara diubah menjadi paket-paket data.

Setiap paket secara acak mencari jalur terbaiknya sendiri ke penerima melalui *routers*. Paket-paket data tersebut disusun kembali seperti semula ketika mereka mendekati tujuan. Diubah menjadi suara kembali, dan melalui jaringan telepon dikirim ke nomor telepon tujuan.

Sistem telepon internet mirip-mirip jalan raya. Ada pengangkut-pengangkut paket data suara yang berseliweran di jalan tersebut. Masing-masing berbagi jalan dan bisa masuk ke dalam ruang terbuka dalam perjalanan.

Nah, dalam jaringan telepon biasa, satu *line* hanya dipakai satu pengguna, sedangkan di sini satu *line* menjadi *traffic* sekitar 8 pengguna sekaligus. Karena efisiensi inilah maka biaya pulsa pun bisa ditekan.

Sayangnya, murahness koneksi ini masih harus dibayar dengan kualitas suara yang memang tidak sejernih koneksi telepon biasa. Selain itu ada juga yang sering



ngadat. Jika jalur lalu lintasnya sedang rendah, kualitas suaranya bisa bagus. Kalau padat, ya sebaliknya.

Redaksi sendiri telah mencoba beberapa SLI *calling card*. Hasilnya tidak mengecewakan, tapi ada beberapa catatan yang penting untuk juga Anda ketahui. Di antaranya ada beberapa nomor operator yang memang agak sulit dihubungi.

Calling card yang kami coba pertama adalah Tele Phone. Kualitas suaranya cukup jelas dan bagus, tanpa jeda. Namun terkadang ada masalah koneksi ke nomor telepon tertentu.

Beberapa kali kami mendengar pesan *error* dari operator, "*the number you are calling is not valid*" atau "*the call cannot be connected*." Padahal, nomor tersebut sudah benar. Kami menghabiskan US\$ 1 untuk sekitar 8 menit percakapan ke Sydney dan Melbourne di Australia.

Ada lagi kartu bertajuk Master. Operatornya cukup mudah dihubungi. Dengan kartu ini kami coba untuk interlokal ke Surabaya. Untuk waktu bicara sekitar 5 menit biaya yang dikenakan Rp 6.750. Cukup murah bukan?

Tapi terkadang si penerima telepon kurang baik menerima apa yang kami bincangkan. Kartu Master ini tampaknya mematok tarif yang lebih murah dibanding *calling card* lainnya, khususnya bila digunakan untuk sambungan internasional.

Kartu lainnya yang kami coba adalah Global Voice. Kartu keluaran Natrindo ini kualitasnya cukup baik. Tidak beda jauh dengan kualitas PSTN.

Hanya saja, sambungan ke nomor operatornya cukup sulit, karena hampir selalu sibuk. Kami perlu mencoba selama beberapa kali sebelum akhirnya tersambung.

Saat dicoba untuk sambungan ke Australia, koneksinya tidak mengecewakan. Demikian pula untuk sambungan SLJJ.

Indosat pun mengeluarkan kartu sejenis bernama Indosat PreCard. Meskipun tarifnya tidak berbeda jauh dengan tarif pulsa SLI biasa, tapi kartu ini menjanjikan bonus pulsa sekitar 20 persen dari kapasitas aslinya.

Untuk tarif normal misalnya, bedanya dengan SLI dengan IDD hanya 20 persen saja. Tapi ditambah diskon 20 persen pada jam-jam tertentu.

Satu hal lagi yang mesti diperbaiki adalah miskinnya layanan *customer service* operator jaringan komunikasi ini. Ini sendiri mungkin dikarenakan selama ini para operatornya kadang harus *ngumpet-ngumpet*.

Maklumlah, walau aturannya sendiri belum jelas benar, pemerintah dan operator telekomunikasi resmi tampaknya grogi menghadapi hal ini. Padahal, bagi kita para konsumen tentunya teknologi ini cukup menarik sebagai alternatif komunikasi yang murah. Ya, kan?

FENNY, IYAN, YUL | PRAM



CERMATI AGAR TAK MERUGI

- Tanyakan kualitas kartu tersebut kepada penjaga outlet. Umumnya ada yang direferensikan sebagai yang paling bagus, walaupun bersifat relatif.
- Lihat brosur yang tersedia, ada perbandingan tarif di sana. Cermati brosurinya.
- Perhatikan juga apakah terdapat identitas perusahaan penerbitnya. Paling tidak Anda tahu nomor telepon *customer service*-nya, agar mudah melacaknya bila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.
- Jangan beli kartu yang sudah kadaluwarsa, karena sudah pasti tidak laku.
- Untuk kartu dengan nomor seri dan *password*, jangan beli yang sudah terbuka kodenya.





BARANG BARU SILAKAN MEMILIH

BUY IT!
komputer
aktif

Ketersediaan dan layanan purna jual dari barang yang persis sama untuk pasar Indonesia adalah tanggung jawab produsen dan distributornya.

Logo Buy It! komputer**aktif** merupakan rekomendasi terhadap produk yang sudah diuji oleh laboratorium pusat Redaksi di London, Inggris, berdasarkan kualitas barang dan harga, dan sama sekali bukan iklan.

Istimewa ★★★★★
Bagus ★★★★★
Lumayan ★★★
Jelek ★★
Payah ★

PCDESKTOP	Mugen 7300	h18
COMPUTERWORKSTATION	Alhatros	h19
KAMERAWEB	Logitech ClickSmart 310	h19
GRAPHICSTABLET	Wacom Intuos2 9x 12% _{aa} % _{aa}	p20
KAMERADIGITAL	HP PhotoSmart 318	h21
MP3PLAYER	Apple iPod	h21
CDROMENCYCLOPEDIA	Encyclopedia Britannica 2002: DVD	h22
KREASIMULTIMEDIA	Magix Ultimate Dance Music	h23
GAMEPAD	Thrustmaster Firestorm Dual Power	h23
UTILITYSOFTWARE	Norton SystemWorks 2002	p24
PRINTERINKJET	Epson Stylus C80	h25
SOFTWAREPELABELANCD	SureThing CD Labeler Deluxe Edition	h25

PC DESKTOP Mugen 7300

Detil

MUGEN 7300 SERIES

Harga: US\$ 1.650

(sekitar Rp 16,8 juta)

Web: www.mugen-pc.com

Kontak:

PT Multicom Persada International
Telp. (021) 5803277

Kelebihan:

- [+] Prosesor tercepat dengan teknologi 0,13 micron
- [+] Memori RDRAM, tercepat saat ini
- [+] Subwoofer membuat suara bas terasa

Kekurangan:

- [-] Kartu grafis bukan yang tercepat
- [-] Lebih berguna jika ada CD-RW Drive

*Komputer high-end
dengan prosesor
tercepat Intel
Pentium 4/2,2 GHz.*



FOTO: RANO KUSUMA

setting. Tombol pengatur ini cukup mudah dioperasikan, hanya tinggal memutar dan menekan, Anda bisa mengubah menu monitor tersebut.

Setelah dicoba, resolusinya mencapai 1600x1200. Namun agar nyaman di mata, Anda cukup memilih resolusi 800x600 saja.

Monitor ini disandingkan dengan kartu grafik yang dipersenjatai dengan *chipset* Nvidia GeForce2 MX200. Selain itu, kartu grafik tersebut dibekali dengan jumlah memori yang besar, yaitu 64 MB. Dengan kartu grafik ini, semua kebutuhan Anda untuk bekerja dengan *software* desain grafis dan *game* terbaru cukup terpenuhi.

Hanya saja, sebagai catatan, untuk *game* 3D baru disarankan tidak menggunakan resolusi yang tinggi dan kedalaman warna 32 bit, karena akan terpatok-patok gambarnya.

Hal ini terasa ketika memainkan *game* Max Payne dengan opsi maksimum pada resolusi 1024x768 dan kedalaman warna 32 bit.

Kemampuan grafiknya mungkin akan lebih baik jika menggunakan *chipset* GeForce2 Ti, atau sekalian GeForce3 Ti

yang memiliki *interface* 128 bit. Sayang, jika prosesor tercepat ini tidak dipasangkan dengan kartu grafik tercepat.

Prosesor 2,2 GHz ini ditancapkan pada *motherboard* yang berbasis *chipset* Intel 850 yang mendukung penggunaan memori RDRAM. Dengan menggunakan RDRAM 256 MB PC800, tentu saja sangat sesuai dengan prosesoranya.

Untuk penyimpanan data, PC ini menggunakan *hard disk* Maxtor berkapasitas 40 Gb. Sedangkan aliran datanya didukung oleh penggunaan *interface* ATA100 dan kecepatan putaran 7.200 rpm.

Lalu, sebuah DVD-ROM berkecepatan 16x melengkapi komputer multimedia ini, sehingga bisa digunakan untuk memutar piringan film DVD ataupun VCD. Sebenarnya akan lebih bermanfaat lagi jika dilengkapi dengan CD-RW drive.

Urusan suara diserahkan pada kartu suara standar AC 97 yang berduet dengan spiker Altec Lansing 45.1. Suara yang dihasilkan sudah bagus, apalagi *subwoofer* pada paket spiker dari Altec Lansing ini membuat *bass*-nya semakin terasa.

Sebagai alat komunikasi

▲ **BERKELAS.** Biar bikin lokal tapi fasilitasnya lengkap dan mentereng.

dengan komputer lain, modem 56 Kbps dan kartu jaringan pun dipasang pada komputer ini. Layaknya komputer keluaran baru, dua buah konektor USB pun tersedia di bagian belakang casing-nya.

Dengan semua kelengkapan yang ada, komputer ini bisa Anda pertimbangkan bila ingin memiliki komputer dengan prosesor tercepat saat ini. IYAN

VONIS

Kemudahan pemakaian : ★★★★★

Mudah dan ada buku panduan

Desain : ★★★★★

Langsing, praktis dan fungsional

Kinerja : ★★★★★

Cepat, tapi untuk 3D *game* belum maksimal

Fitur : ★★★★★

Bisa disebut komputer multimedia yang lengkap

Nilai ekonomis : ★★★★★

Cukup mahal, tapi sesuai dengan fasilitas yang diberikan

Nilai keseluruhan : ★★★★★

Komputer yang bertenaga besar

Berbarengan dengan peluncuran prosesor P4/2,2 GHz, produsen PC lokal Mugen pun langsung meluncurkan produknya yang dibekali prosesor tersebut. Mugen 7300 series adalah produknya yang dipercaya untuk mengusung prosesor 2,2 GHz, yang dibuat dengan teknologi 0,13 micron.

Secara fisik ia tampak tak berbeda dengan produk-produk Mugen lainnya. *Casing*-nya praktis, sederhana dan ramping. Monitor jenis CRT yang digunakannya berukuran 17 inci.

Monitor digital ini hanya memiliki dua tombol, satu untuk *power* dan satunya untuk *display*

COMPUTER WORK STATION Albatros

Hadirkan sebuah kantor mini di rumah Anda. Semua terkendali dan terjangkau tanpa meninggalkan aktivitas Anda.

Kini Anda bisa menikmati nuansa baru dalam bekerja. Albatros Computer Work Station mengubah suasana kerja yang melelahkan menjadi lebih menyenangkan dan menggairahkan. Albatros bukanlah meja komputer biasa, tetapi lebih bisa dikatakan sebagai kantor mini yang hadir di rumah Anda.

Pada saat ditutup, tampak seperti sebuah almari biasa yang tentu menghemat ruangan Anda. Dan saat dibuka, maka segera terbentanglelah segala kebutuhan Anda di sana. Terlihat anggun, kokoh dan luas.

Lacinya menggunakan sistem



▲ **KANTOR MINI.** Dengan Albatros, Ruang kerja Anda di rumah bisa dimanfaatkan untuk keperluan lain.

double track, yaitu disusun bertingkat dan bisa dimasukkan. Jadi, memungkinkan Anda menggunakan kibor dan menulis secara bersamaan. Anda tidak perlu menggeser atau memindah kibor, jika hendak menulis dengan nyaman.

Pada balik pintu sebelah kanan bawah tersedia tempat untuk CPU hingga ukuran *tower*. Papan di atasnya untuk memutar-mutar *mouse* dengan bebas. Sementara di balik pintu sebelah kiri, Anda bisa meletakkan telepon dan dokumen-dokumen penting. Dan sistem pengaturan kabelnya berada di bagian belakang, sehingga akan lebih praktis dan terlihat rapi.

Di balik pintu bagian atas kanan dan kiri, tersedia tempat untuk menyimpan CD audio, data, dan VCD. ANDY

Detil

ALBATROS

Harga: Rp 1.880.000

Web: www.kopimall.com/albatros

Showroom:

Jl. Pemuda No 44, Rawamangun, Jakarta Timur

Telp. 021-4756138

Kelebihan:

[+] Desain anggun dan kompak, sehingga terlihat rapi kendati menyimpan banyak perangkat kerja.

[+] Hemat ruangan

[+] Lacinya menggunakan sistem *double track*

Kekurangan:

[-] Almari harus selalu terbuka walau komputer tak beroperasi, karena pesawat telepon berada di dalamnya

KAMERA WEB Logitech ClickSmart 310

Kamera web multifungsi yang mudah digunakan.

Untuk Anda yang menginginkan sebuah piranti kamera multifungsi, mungkin Anda mesti mencoba yang satu ini. Kamera web atau *webcam* keluaran Logitech bernama ClickSmart 310 ini mungkin sesuai untuk Anda. Dengan desain yang ergonomis, kamera bertampang gembul ini memiliki beragam kemampuan.

Kamera ini tidak hanya dapat Anda fungsikan sebagai kamera web saja.



FOTO: RANO KUSUMA

▲ **MULTIFUNGSI.** Bukan sekadar kamera web biasa.

VONIS

Kemudahan penggunaan: ★★★★★
Mudah diinstal, dan mudah digunakan

Kinerja: ★★★★★
Bisa untuk *indoor* dan *outdoor*

Fitur: ★★★★★
Ada fitur untuk membuat gerak animasi

Nilai ekonomis: ★★★★★
Harga murah dengan beragam fitur

Nilai keseluruhan: ★★★★★
Cocok untuk penggunaan rumahan yang tidak memerlukan hasil berskala tinggi

Detil

LOGITECH CLICKSMART 310

Harga: US\$ 80

(sekitar Rp 818.000)

Web: www.logitech.com

Kontak:

Soca Marketing: 021-6347638, 9101840

Kelebihan:

[+] Memiliki beragam fitur menarik
[+] Bisa untuk *outdoor* dan *indoor*
[+] Dapat digunakan untuk gambar bergerak dan diam.

Kekurangan:

[-] Hasil foto kurang memuaskan.
[-] Baterai tidak bisa diisi ulang
[-] Tidak memiliki kemampuan fokus

Kamera digital ini bisa dioperasikan tanpa mesti terhubung dengan kabel ke CPU komputer Anda.

Kamera ini memiliki kemampuan mengambil gambar dengan dua resolusi yang berbeda, 40 gambar dengan resolusi 352 x 288 pixel dan 160 gambar dengan resolusi 176 x 144 pixel.

Untuk gambar bergerak, kamera ini bisa mengambil gambar dengan resolusi 176x144 pixel. Untuk penggunaan luar, ia membutuhkan tenaga dari empat baterai jenis AAA.

Fitur-fitur yang ada di ClickSmart 310 selain untuk pengambilan gambar bergerak dan diam yang biasa, juga ada pengambilan *video* dengan teknik animasi, pendeteksi gerakan (*activate motion detector*), fasilitas membuat *web album*, *web conference*, pengaturan galeri gambar, dan juga *broadcast live video* untuk menyiarkan aktivitas Anda lewat internet.

Mengenai kualitas gambar, mungkin cukup untuk Anda gunakan merekam kegiatan rumahan. Belum bisa untuk aktivitas yang lebih profesional. YUL

PERLU DIPERTIMBANGKAN:

CREATIVE PC-CAM 300

Kamera web berkualitas dengan CCD sensor

US\$ 120 (sekitar Rp 1,2 juta)



GRAPHICS TABLET

Wacom Intuos2 9 x 12"

Tablet digital yang sensitif untuk membuat gambar atraktif dengan cepat.

Sebelumnya, Wacom telah meluncurkan produk tablet grafis Wacom Graphire 4x5 inci, yang meski berukuran kecil namun sangat berguna. Nah, sekarang dengan ukuran tablet yang lebih gede, tentu Anda dapat menggambar obyek dengan ukuran yang lebih besar. Tablet baru ini berukuran 9x12 inci.

Untuk Anda pengguna pertama yang belum pernah memakai alat digital berdimensi 18x14.2x0.6 inci ini mungkin agak sedikit kaku, terutama ketika menggambar di atas tablet tersebut. Goresan tulisan maupun sketsa dengan menggunakan pena kadang agak janggal.

Mungkin itu karena Anda baru saja memakainya sekali. Namun bila sudah terbiasa, akan terasa menyenangkan dan sangat membantu dalam proses pembuatan gambar grafis. Area aktif Intuos 9x12 inci, sedang yang dapat dipakai seukuran layar monitor 17 inci.

Tool yang tersedia pada

Control Panel Wacom sangat fungsional, seperti ketika Anda menggambar sketsa ternyata ada bagian yang salah dan ingin diulang, maka yang Anda lakukan hanya menekan tombol Back saja.

Intuos juga menyediakan sejumlah tombol yang mempunyai fungsi masing-masing di bagian kanan tablet. Intuos2 memberikan resolusi sampai 2540 lpi (line per inch) dengan tingkat akurasi 0,01 inci.

Terdapat 11 menu *preset* yang berfungsi untuk *editing*, seperti *cut*, *copy*, *paste*, *undo*, dan lainnya. Selain itu, masih ada lima tombol kosong dan enam tombol khusus tablet untuk mengatur tekanan sensitivitas dan *toggling* antara *mouse mode*, *pen mode* dan "*quick point*" mode. Fitur yang baru yaitu Web Menu Strip, memudahkan user untuk berpindah menu dengan hanya menekan tombol strip-nya saja seperti Forward, Backward, Refresh, atau Stop. Semua tombol dapat diprogram lewat Wacom Tablet Control Panel.

Tool yang juga tersertakan dalam boksnya adalah Wacom Pen Tools 3.0, pena yang mendukung 1,024 *level* tekanan dan *mouse* nirkabel 4D yang memiliki lima tombol. Dinamai Mouse 4D karena mouse ini memiliki empat dimensi untuk

merekam data, dua untuk dimensi lebar dan tinggi, dimensi ketiga untuk kedalaman dengan *tumbwheel* (tombol ibu jari) yang bisa dipakai untuk *men-zoom* atau menskala gambar dengan format analog. Dimensi terakhir untuk arah, misalnya untuk memutar obyek gambar.

Derajat kemiringan pena Grip ini sungguh menakjubkan. Ketika dicoba diputar ia tetap bisa menghasilkan goresan garis yang mulus dan tak terputus. Dengan pena ini Anda bisa langsung menghapus kesalahan coretan yang Anda buat, sekaligus bisa difungsikan layaknya *mouse*. Asyiknya lagi, pena ini dioperasikan tanpa baterai.

Sedangkan *mouse* 4D lebih didesain untuk aplikasi 3D yang memerlukan *input* sumbu x, y, dan z. Anda pun bisa membuat gradasi di dalam aplikasi grafis dengan mengombinasikan pemakaian pena dan *mouse*, dan sekali lagi dengan mengatur Wacom Control Panel. Mouse Intuos2 dapat tetap dipakai meski PC dalam keadaan "*safe mode*" dan *booting* pada tablet USB tanpa perlu *driver* terinstal.

Selain itu, ada *software* Photoshop LE dan Corel Painter Classic yang juga termasuk satu bundel dengan tablet ini. *Software* ini tak hanya membantu kalangan profesional, tapi juga pengguna umum.

Fitur baru yang lain yaitu 2X Digital Oversampling, yang dapat membaca data koordinat dari teknologi tablet sebelumnya. Selain itu *driver*-nya dapat meng-update sistem operasi komputer terbaru.

Model tablet grafis ini tersedia dalam dua macam, ada yang memakai koneksi *port* serial maupun USB. Enaknya, tablet grafis ini bisa dikoneksikan dengan komputer bersistem operasi Windows 98/ 2000/Me/ XP, atau Mac OS 8.5/9/10.1. Kecepatan rata-rata data yang bisa ditransfer dari alat gambar digital ini maksimal sebesar 200 pps.

Detil

WACOM INTUOS 2

Harga:

US\$ 450 (sekitar Rp 4,6 juta)

Web: www.wacom.com

Distributor:

DataScript (021-6544515)

Kelebihan:

- [+]** Mendukung sistem OS Windows dan Mac
- [+]** Kompatibel dengan berbagai *software* grafis
- [+]** Mouse dan pena tak perlu baterai
- [+]** Sangat akurat penghitungan posisi titik dan garis

Kekurangan:

- [-]** Model pena *airbrush* harus dibeli terpisah
- [-]** Mouse kurang menghasilkan hasil maksimal untuk aplikasi grafis biasa

Masih kurang puas dengan *tool* yang tersertakan dalam boksnya? Anda perlu membeli Intuos2 Airbrush atau ekstra pen lainnya yang bisa memudahkan Anda menciptakan gambar yang sukar sekalipun.

Tool ID-nya pun bisa Anda fungsikan untuk mengidentifikasi berbagai input *tool* Intuos2 agar sejalan dengan satu *software* saja. @DIT

VONIS

Kemudahan pemakaian: ★★★★★

Mudah dipakai setelah mencoba beberapa kali

Desain: ★★★★★

Sangat menarik dengan warna ungu yang lembut

Fitur: ★★★★★

Punya beragam tombol yang memiliki fungsi berlainan

Nilai ekonomis: ★★★★★

Harga jelas mahal, tapi bila melihat kemampuannya yang sangat membantu kreativitas dan kecepatan, maka harga tak jadi soal

Nilai Keseluruhan: ★★★★★

Perlu dimiliki pekerja seni yang membutuhkan alat gambar, yang bisa memberi ketepatan garis dan bidang Apple yang bisa menggunakannya.



▲ **PRAKTIS.** Beragam gambar, prespektif, dan 3D bisa disketsa lewat tablet digitizer beserta tool-nya.

KAMERA DIGITAL

HP PhotoSmart 318

Foto digital yang indah dan berkelas pun bisa dihasilkan dari kamera produksi Hewlett Packard ini.

Detil

HP PHOTOSMART 318

Harga: US\$ 199,99

(sekitar Rp 2 juta)

Web: www.hp.com

Kelebihan:

- [+] Harga murah
- [+] Resolusi gambar yang dihasilkan tinggi
- [+] Layar preview memakai model TFT

Kekurangan:

- [-] Kualitas foto tidaklah sempurna

Dengan harga US\$ 199,99 (sekitar Rp 2 juta), HP PhotoSmart 318 memang layak disebut sebagai kamera digital murah, tapi bukan murah lho. Nama HP tentu menjadi taruhan kamera ini, makanya faktor keandalan dan keunggulan tak bakal terabaikan.

Fitur yang dipunyai kamera ini seperti *built-in flash* yang sudah dilengkapi dengan *red-eye reduction* seperti biasa saja. Fitur ini mungkin juga terdapat di kamera sekelas lainnya, namun tidak untuk fitur layar preview TFT. Kamera lain yang harganya setara dengan PhotoSmart tak ada yang mencantumkan fitur ini.

Resolusi gambar yang dihasilkan alat jepret digital ini 1800x1200, lebih tinggi dibanding kamera sejenis di kelas yang sama. Kelebihan lainnya yaitu adanya memori *built-in* sebesar 8 Mb, ditambah slot untuk kartu memori Compact Flash. Kartu tambahan ini diperlukan apabila Anda ingin memotret obyek lebih dari tujuh jepretan dengan resolusi maksimum.

PhotoSmart 318 merupakan salah satu kamera digital yang



▲ **KOMPLET.** Meski kecil, kamera digital ini punya kemampuan gede.

sangat mudah dioperasikan. Cara menghidupkannya pun tergolong mudah. Tinggal geser tombol *switch* ke posisi "on", dan atur tiga tombol yang berada di bagian atas kamera.

Fasilitas digital zoom 2x cukup layak untuk meng-capture gambar yang berada agak jauh. Untuk melihat hasilnya, Anda tinggal menekan tombol *dial* (putar) yang berada di atas layar TFT.

Bisa dibilang, inilah kamera yang harganya tak begitu mencekik, tapi kualitas yang dihasilkan lumayan bagus.

CA | @DIT

VONIS

Kemudahan pemakaian: ★★★★★

Bisa langsung dipakai tanpa buku petunjuk

Kinerja: ★★★★★

Bagus, hanya lemah di menu zoom digitalnya

Fitur: ★★★★★

Cukup lengkap, disertai dengan *software*

Nilai ekonomis: ★★★★★

Dengan membayar murah, Anda mendapat produk berkualitas.

Nilai Keseluruhan: ★★★★★

Pilihan bijak bagi amatir yang ingin belajar fotografi digital

PERLU DIPERTIMBANGKAN:

OLYMPUS C-700 ULTRA ZOOM

Lensanya bisa men-zoom 10x

US\$ 699,95

(sekitar Rp 7,1 juta) ★★★★★

MP3 PLAYER

Apple iPod

Paket player musik digital yang akan membuat Anda terkagum-kagum.

Lagi-lagi produk Apple. Player iPod - pemutar musik digital - terlihat fantastik, mudah dioperasikan dan pastilah orang yang sehari-hari bergelut dengan Mac akan kesengsem untuk membelinya. Memang, iPod identik dengan Apple, yakni mengutamakan model yang simpel, indah, dan *cool*.

Rasa antusias akan muncul ketika Anda melihat kemampuan iPod dalam menyimpan *file*. *Hard disk*-nya yang berukuran 5 Gb dapat menampung lebih dari 1.000 *track* musik dalam format MP3. Sekaligus dapat menampilkan isi CD secara langsung dalam waktu 10 detik.

Player MP3 ini juga telah dilengkapi dengan baterai *rechargeable* yang bisa tahan selama 10 jam pemakaian. Dimensinya tergolong gede dengan ukuran 100x60 mm, berbobot 185 gram. Namun kekurangan ini ditolong dengan cara pemakaian yang sangat mudah. Petunjuk manualnya bisa dibilang ringkas, karena hanya terdiri atas enam kalimat saja.

Lalu, kenapa orang tak tertarik untuk membeli *player* ini? Mungkin jawaban paling tepat adalah kompatibilitasnya. Apple iPod hanya bisa dikoneksikan dengan Apple Mac, jadi tak akan bisa dioperasikan dengan PC bersistem Microsoft Windows.

Koneksi *player* ini menggunakan FireWire, yang waktu transfernya 30 kali lebih cepat dibanding USB. Anda pun sebenarnya bisa memakai kartu memori tambahan, untuk menyimpan lebih banyak lagi *file* musik. Namun harga satu kartu memori cukup mahal dibanding harga *player*-nya sendiri.

Selain itu, *player* ini dapat dikoneksikan ke perangkat audio



▲ **KHUSUS MAC.** Anda pengguna PC tak bisa mengkoneksikan iPod ke komputer Anda.

Detil

APPLE IPOD

Harga:

US\$ 399 (sekitar Rp 4 juta)

Web: www.apple.com

Kelebihan:

- [+] Kecil dan bentuknya bagus
- [+] Kapasitas simpan *file* besar dan proses transfer cepat

Kekurangan:

- [-] Hanya bisa dipakai untuk OS Mac/Apple
- [-] Lebih mahal daripada *player* lain

mobil dan berfungsi sebagai pustaka musik. Kekurangan lain yang kentara terdapat pada bagian belakang *player*, berupa metal yang mudah tergores.

Di dalam boksnya sudah tersertakan *software* iTunes - digital musiknya Apple - yang bisa memutar dengan cepat, namun terkadang menjengkelkan.

Port FireWire terlindung tapi mudah dijangkau. Tapi itu hanyalah kelemahan kecil yang dimiliki perangkat digital ini. Bila Anda fanatik pada Apple, maka iPod bisa dijadikan pilihan perangkat musik pribadi. CA | @DIT

PERLU DIPERTIMBANGKAN:

CREATIVE DAP JUKEBOX

Versi baru *player* ini memiliki *hard disk* 20 Gb, koneksi ke PC memakai USB. **£ 339 (sekitar Rp 4,9 juta)**



ENSIKLOPEDIA Encyclopaedia Britannica 2002: DVD Edition

Britannica menawarkan paket enteng yang sangat pas untuk proyek penelitian kelas berat.



◀ **LENGKAP.**
Program ini sangat kaya informasi, dan masih dilengkapi pula dengan fitur-fitur menarik.

Dengan bekal PC, Anda dapat mencari sumber pustaka untuk penulisan artikel, karya tulis, atau skripsi. Anda tak perlu lagi repot-repot datang ke perpustakaan yang penuh dengan tumpukan buku kuno dan bau tak sedap.

Yang tinggal Anda lakukan hanyalah menambahkan perpustakaan dalam bentuk CD-ROM atau DVD-ROM. Salah satu referensi digital yang terkenal adalah *Encyclopaedia Britannica*.

Penerbit Britannica telah membuat ensiklopedia sejak tahun 1768, namun baru 10 tahun terakhir merilisnya dalam



▲ **STANDAR.** Tak ada yang lebih dalam hal grafisnya. Yang diutamakan informasinya.

versi digital. Edisi terbaru ensiklopedia digital buatan penerbit tersebut adalah Britannica 2002. Meski tak seintuitif dan tak memiliki navigasi sebagus Microsoft Encarta, namun *software* referensi ini mempunyai kelebihan yang tak dimiliki Encarta.

Meski gambar-gambar pendukung Britannica hanya berjumlah 5.274 *image* – sepertiga Encarta yang berjumlah 19.000 buah – tapi referensi buatan Inggris ini memiliki kajian bahasa, isi, *level*, dan informasi yang lebih dalam dan komplet. Tentu ada sisi yang dikorbankan, yakni sisi multimedia, klip video, dan tur panorama yang langsung dikurangi.

Pengguna *software* referensi ini dapat mem-*browsing* isi *disc* untuk mencari kata-kata yang

ingin diketahuinya. Misalnya saja ingin mengetahui ekosistem dunia atau mengeksplorasi tubuh manusia.

Namun ada sedikit ganjalan dan kekecewaan ketika Anda memakai World Atlas. Peta dunia ini tidak dapat dilihat dengan mudah, tidak seperti Encarta. Namun, Britannica tetap menyajikan informasi yang lengkap.

Memang tujuan dan pangsa pasar yang dituju Britannica lain dengan Encarta. Dengan harga £ 70 (sekitar Rp 1 juta) – lebih murah bila dibandingkan dengan Encarta DVD-ROM – *software* ini ditujukan untuk kalangan pelajar, yang butuh lebih dalam kajian referensi, tanpa harus ada fitur interaktif dalam bentuk klip video.

DVD-ROM Encarta memiliki gambar, kamus dan peta dunia seperti halnya versi cetak. Tentu saja Anda dapat mencetak referensi serta gambar pendukung yang ada di dalam *software* ini. Fasilitas pencarian dapat dimanfaatkan untuk mempermudah dan mempercepat dalam mencari kata yang diinginkan.

Britannica sendiri didesain seperti situs web dengan fasilitas pencarian (*search engine*) dan *homepage*. Berangkat dari sini, Anda dapat memulai mengakses informasi yang terkandung dalam *software* dengan tiga cara, yaitu lewat pencarian normal, memanfaatkan indeks A-Z yang tersedia, dan memakai Knowledge Navigator yang akan membimbing Anda dalam menyusuri isi *disc*.

Ketika Anda mencari suatu kata, maka akan muncul jendela

pop-up yang memuat *internal hyperlink* sebanyak 613.000, untuk mencari referensi yang saling terkait di dalam situs Britannica. Selain juga 300.000 *link* ke situs web eksternal.

Di samping kekayaan informasi yang dikandung *software* ini, ada lagi fitur menarik yakni kemampuannya untuk mengatur pencarian dan menampilkan laporan yang sangat profesional, serta bahan belajar dengan hanya menuliskan catatan kecil, *bookmark*, dan dapat meng-*capture* gambar yang dapat diformat ke dalam bentuk laporan.

Apabila Anda ingin mendapatkan referensi yang lengkap, jawabnya Britannica. Sebagai alternatif bisa Anda manfaatkan versi CD-ROM-nya. Harganya lebih murah, yakni £ 50 (sekitar Rp 729.000). CA | @DIT

Detil

ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA 2002 : DVD EDITION

Harga: £ 70 (sekitar Rp 1 juta)

Web: www.britannica.co.uk

Kelebihan:

- [+] Salah satu ensiklopedia terbaik
- [+] Sumber informasi sangat luas
- [+] Harga kompetitif

Kekurangan:

- [-] Kurang terkenal bila dibanding Encarta

PERLU DIPERTIMBANGKAN:

MICROSOFT ENCARTA 2002 REFERENCE LIBRARY

Sumber pustaka dan referensi yang sangat luas untuk Anda telusuri.

£ 100 (sekitar Rp 1,4 juta) ★★★★★

VONIS

Kemudahan pemakaian: ★★★★★

Sangat mudah ditelusuri dengan instruksi dan peraga yang sangat membantu

Kinerja: ★★★★★

Sempurna

Fitur: ★★★★★

Meski tak selengkap Encarta, tapi cukup padat informasi

Nilai ekonomis: ★★★★★

Harga lebih murah £ 30 dibanding Encarta

Nilai Keseluruhan: ★★★★★

Paket yang sangat cocok untuk pelajar

KREASI MULTIMEDIA

Magix Ultimate Dance Music & Video Maker

Software aplikasi khusus untuk video editing dan pembuatan musik biasanya sangat sulit di pelajari oleh seorang pemula. Selain itu, mahal pula.

Tapi, bagaimana dong kalau kita butuh aplikasi yang murah dan gampang di pelajari? Tenang saja, sekarang ada software khusus untuk mengedit video dan musik berjudul Ultimate Dance, yang dipenuhi banyak fitur. Dan juga terhitung murah.

Software ini memang tak cocok buat Anda yang sudah gape dalam hal editing musik dan video. Tapi untuk Anda yang baru mau coba-coba, software ini cukup memberi panduan yang praktis dan memudahkan.

Klip-klip video dan musik dalam software ini diatur dengan memasukkannya dari file library Anda ke dalam sistem 16 track.

Semua klip audio dan video Anda bisa diimpor ke dalam program ini. Tapi kalau tidak punya sendiri, jangan khawatir. Ada sekitar 700 file yang disediakan di sini buat bahan mentah.

► **PEMULA.** Panduan praktis untuk mengenal editing musik dan video.

VONIS

Kemudahan penggunaan: ★★★★★

Mudah dipahami, namun interface-nya mesti diperbaiki

Kinerja: ★★★★★

Dapat berjalan dalam PC berspesifikasi rendah

Fitur: ★★★★★

Fitur lengkap

Nilai ekonomis: ★★★★★

Murah untuk bundel software berfitur lengkap

Nilai keseluruhan: ★★★★★

Software yang baik untuk pengenalan proses audio-video editing

Detil

MAGIX ULTIMATE DANCE MUSIC & VIDEO MAKER

Harga:

£ 10 (sekitar Rp 145.000)

Web: www.magix.co.uk

Kelebihan:

[+] Mudah dalam menggunakan dan menghasilkan

[+] Cocok untuk pemula

Kekurangan:

[-] Interface buruk

[-] Kurang menarik untuk yang bukan pemula

Setelah gubahan Anda selesai dibuat, Anda bisa mengubah volume, mengatur graphic equaliser dan suara dua spiker.

Jika Anda merasa sudah jago, buatlah melodi lagu sendiri dengan built-in synthesizer yang ada di sini.

Pada kebanyakan video-editing software terdapat sejumlah efek yang dapat diaplikasikan ke dalam video klip, tentu agar hasilnya tambah menarik. Begitu pula dalam Ultimate Dance ini.

Di sini ada fitur-fitur efek meliputi perubahan warna, fading, hingga efek layar biru untuk mengimpose satu elemen dalam satu video ke video lain. Banyak fungsi yang ada dalam software profesional ada di Ultimate Dance. CA | YUL

PERLU DIPERTIMBANGKAN:

DIGIMON COMIC AND MUSIC MAKER

Bundel software pembuat musik untuk kawula muda

£ 20 (sekitar Rp 90.000) ★★★★★

GAMEPAD

Thrustmaster Firestorm Dual Power

Dengan gamepad Thrustmaster yang baru, main game jadi makin seru.

Guillemot boleh jadi memang sudah beken dengan produk kartografis Hercules, yang sangat diminati oleh para gamer. Dan sekarang produk barunya berupa seri gamepad Thrustmaster, yang siap untuk jadi andalan.

Thrustmaster edisi akhir ini bernama Firestorm Dual Power. Memiliki fitur respon force feedback, yang memungkinkan main game jadi semakin asyik. Fitur ini menciptakan getaran pada setiap gerakan pukulan dan benturan yang terjadi pada layar game. Anda pun seolah merasakan setiap gerakan sang jagoan dalam aksi game.

Jika suatu piranti dirasa susah dan rumit untuk digunakan, pada akhirnya para pengguna akan merasa sia-sia. Untungnya, Thrustmaster terbaru ini mudah digunakan. Software-nya mudah diinstal, dan setelah itu Anda tinggal mencolokkan kabel gamepad ini ke port USB yang tersedia. PC Anda akan mengenali dan mengkonfigurasi piranti ini secara otomatis.

Saat dicoba, fitur force feedback pada Firestorm ini berjalan cukup mengesankan. Getarannya sangat terasa.

Kesepuluh tombolnya sangat responsif. Gerakan yang Anda maksudkan saat menekan

► **MENANG.** Peluang Anda untuk memenangi game kian terbuka.



gamepad seketika itu pula terjadi pada layar game.

Tekstur karet gamepad ini menciptakan rasa nyaman, dan berguna mengurangi rasa licin pada tangan Anda saat bermain.

Dengan harga US\$ 29,99 (sekitar Rp 306.000) dan dengan fungsinya yang komplet untuk para gamer, gamepad ini bisa dibilang unggul dibandingkan produk lain.

Dengan kenyamanan penggunaan dan performa yang mengesankan, piranti ini cukup menggoda. Mau tambah asyik main game? Coba saja yang satu ini. CA | YUL

VONIS

Kemudahan pemakaian: ★★★★★

Mudah dipasang tapi hanya dengan port USB

Desain: ★★★★★

Nyaman dan kokoh

Kinerja: ★★★★★

Responsif dan memiliki fungsi getar

Nilai ekonomis: ★★★★★

Kualitas baik dengan harga murah

Nilai keseluruhan: ★★★★★

Gamepad berkualitas unggul

PERLU DIPERTIMBANGKAN:

LOGITECH WINGMAN FORCE 3D

Gamepad berkualitas untuk para gamer

US\$ 49,95 (sekitar Rp 510.000)

Detil

Harga:

US\$ 29,99 (sekitar Rp 306.000)

Web: www.thrustmaster.com

Kelebihan:

[+] Enak digunakan

[+] Tidak terlalu mahal

[+] Memiliki respon yang baik

Kekurangan:

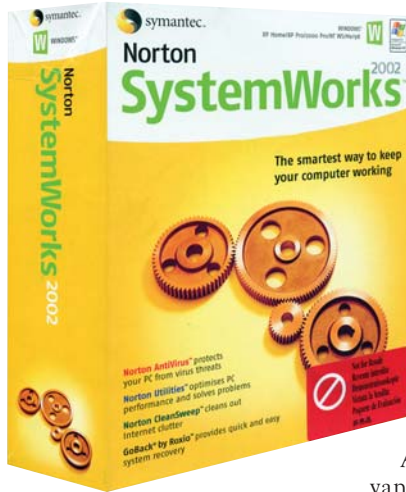
[-] Hanya untuk port USB



BARANG BARU SILAKAN MEMILIH

UTILITY SOFTWARE

Norton SystemWorks 2002



Orang membeli komputer untuk satu alasan: mempermudah hidup. Ironisnya, sejak adanya komputer, masalah malah makin bertambah.

2001, dan versi 2002 adalah jawaban Norton atas masalah ini.

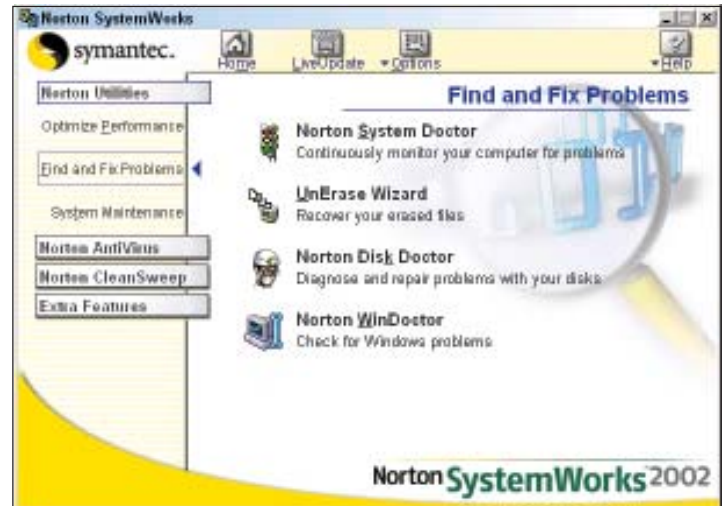
Ada tiga aplikasi utama, tetapi yang terbesar adalah Utilities. Isinya beberapa aplikasi untuk memperbaiki kinerja PC dan menangani masalah-masalah yang timbul. Speed Disk adalah program Norton yang berfungsi sebagai **defragmenter**, dan isinya jauh lebih bermutu daripada **software** gratisan dengan macam-macam versi untuk sistem operasi. Speed Disk kompetibel dengan semua versi Windows. Selain menggabungkan semua informasi yang disimpan di **disk** untuk akses lebih cepat, **software** ini juga memindahkan **file** dan folder-folder ke permulaan atau akhir **disk**, tergantung seberapa sering **file** ini diakses atau diubah.

Disk Doctor memeriksa **error** pada **disk** (**hard disk**, **floppy**, **CD**), dan memperbaiki bila ada kerusakan.

Bila Anda telah telanjur menghapus sebuah **file**, mengosongkan Recycle Bin dan kemudian berubah pikiran, Utilities dapat menolong Anda. Fitur "Undelete" mencari **files** yang ditandai "deleted" oleh Windows, namun sebenarnya masih ada dalam sistem (meskipun tidak kelihatan). Saat menemukannya, Utilities akan mengembalikannya.

Sebaliknya, kalau Anda khawatir **file** yang sudah dihapus akan ditemukan oleh orang lain, ada opsi "Wipe" yang akan seratus persen menghapus **file** tersebut sebagai tindak pencegahan.

Dengan munculnya virus-virus



▲ **MUDAH.** SystemWorks menggunakan interface yang sudah umum pada semua fungsinya, sehingga Anda tak bakal kesulitan mengoperasikannya.

baru, fasilitas anti-virus adalah sesuatu yang wajib dimiliki oleh para pengguna PC. Dan, Norton AntiVirus adalah salah satu yang paling efektif.

AntiVirus dapat men-**scan disk** untuk **file** yang terkena virus, dan men-**scan e-mail** yang dikirim dan diterima mengenai kemungkinan adanya virus.

Komponen SystemWorks yang paling akhir adalah CleanSweep, yang tugasnya "menyapu" PC dari **file** seperti **cookies** dan **cache**, program yang di-**download**, dan

sebagainya. Setiap tipe **file** dapat dibersihkan secara individual atau **en masse**, namun opsi yang terakhir ini tidak menyebutkan apa saja yang dihapus. CA I FENNY

PERLU DIPERTIMBANGKAN:

ONTRACK FIX-IT UTILITIES

Meskipun merupakan produk baru, Fix-It cukup bonafid.

US\$ 39,99 (sekitar Rp 409.000)

★★★★★

Detil

NORTON SYSTEMWORKS 2002

Web: www.symantec.com

Harga: US\$ 69,99 (sekitar Rp 715.000)

Kelebihan:

- [+] *Tools* dan fitur mudah dimengerti
- [+] Opsi *one-button check-up*
- [+] Efektif, di-*update* secara otomatis

Kekurangan:

- [-] Bukan *software upgrade* yang esensial, kecuali untuk para pengguna Windows XP

VONIS

Kemudahan penggunaan: ★★★★★

Sistem operasi otomatis memudahkan pemeliharaan

Kinerja: ★★★★★

Data recovery dan perlindungan terhadap virus yang bisa diandalkan

Fitur: ★★★★★

Semua fitur dasar tercakup di sini

Nilai ekonomis: ★★★★★

Tidak mahal untuk sebuah jaminan keamanan

Nilai keseluruhan: ★★★★★

Bukan *upgrade* yang penting, tapi cukup bermanfaat jika saat ini Anda tidak memiliki *software* perlindungan apapun.

JARGON

Cache Tempat penyimpanan data atau **file** yang sering digunakan. Data dapat diakses dari sebuah **cache** lebih cepat daripada dari sumber aslinya.

Cookies **File** dalam bentuk teks yang dibuat oleh situs-situs yang Anda kunjungi. **File** ini disimpan dalam **hard disk** komputer Anda.

Defragmenter Tugasnya mengorganisasikan data yang disimpan dalam **hard disk**, sehingga data tersebut dapat diakses dengan lebih cepat.

PRINTER INKJET

Epson Stylus C80

Kiranya tidak benar jika Anda berpikir pasar printer sedang sepi. Lihat saja, Epson terus memproduksi printernya.

Printer keluaran Epson ini ditujukan untuk orang yang membutuhkan sebuah printer yang cepat dan terjangkau, yang juga membutuhkan gambar berkualitas tinggi dan kinerja pencetakan teks yang cepat.

Epson telah mengembangkan tinta yang berbasis pigment, seperti yang digunakan pada printer para profesional. Pihak Epson mengklaim bahwa hasil cetaknya tidak akan pudar selama 70 tahun dan tintanya pun tahan air.

Men-set up printer inkjet Stylus C80 ini mudah saja. Anda mendapatkan sebuah buku panduan yang bagus dengan *troubleshooting*, informasi produk dan bagian yang berisi cara-cara yang berkaitan dengan pengoperasian printer ini. CD driver yang disediakan kesemuanya berjalan otomatis, dan membuat semua instruksi mudah dipahami, tinggal menjalankannya saja.

Desainnya cukup tangguh. Printer ini dapat menampung 150 lembar kertas dan 15 amplop. Untuk koneksinya, bisa digunakan konektor paralel dan USB.

Dengan menggunakan tangki tinta yang terpisah, printer ini meminimalkan pemborosan. Ini menjadi nilai plus.

Kualitas cetaknya sangat bagus, sangat cocok sebagai printer untuk teks. Pencetakan teks hitam standar menghasilkan 20 halaman per menit.



▲ **TEKS & FOTO.** Kualitas cetak untuk teks dan foto sama-sama bagus.

Kualitas cetak foto pun sangat bagus, walaupun kecepatannya hanya 1,5 halaman per menit. Resolusi maksimumnya 2880 x 720.

C80 adalah printer yang berkinerja baik walaupun agak mahal. Akan bernilai tinggi bagi yang mencetak dalam jumlah banyak dengan kualitas tinggi. CA | IYAN

Detil

EPSON STYLUS C80

Harga: US\$ 249 (sekitar Rp 2,5 juta)

Situs: www.epson.com

Kelebihan :

- [+] Cepat dalam mencetak
- [+] Hasil cetak foto sangat bagus

Kekurangan :

- [-] Banyak makan tempat
- [-] Mahal

VONIS

Kemudahan pemakaian : ★★★★★

Referensi sangat membantu dan instruksi jelas

Fitur : ★★★★★

Besar dengan desain yang simpel dan mudah dijangkau

Kinerja : ★★★★★

Cepat di semua bagian dan berkualitas baik

Nilai ekonomis: ★★★★★

Cukup mahal, tapi hasil cetaknya cukup sebanding

Nilai keseluruhan: ★★★★★

Mesin yang bagus untuk yang suka mencetak

PERLU DIPERTIMBANGKAN:

EPSON PHOTO STYLUS 895

Hasil cetak bagus dan pengoperasian yang mudah **US\$ 350** (sekitar Rp 3,5 juta) ★★★★★

SOFTWARE PELABELAN CD

SureThing CD Labeler Deluxe Edition

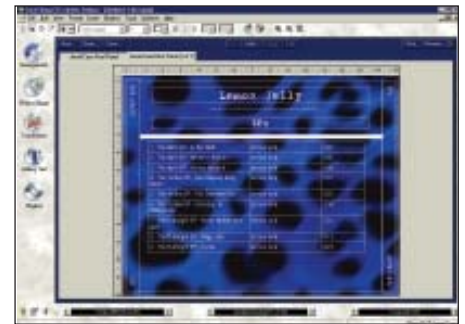
Desain dan cetaklah label untuk CD Anda.

Software CD Labeler dari SureThing ini bukanlah sebuah konsep orisinal, tapi sebuah aplikasi yang cukup berani berdiri dengan bangga di tengah pasar yang ramai. Dan, ia berjanji membuat pembuatan label untuk CD sesederhana mungkin.

Para pemilik komputer yang telah mahir akan merasa nyaman dengan adanya banyak *templates*, *background* dan *scheme* warna. Akan tetapi untuk yang belum berpengalaman pun tidak perlu khawatir. Panduan langkah demi langkah disediakan.

Dalam program ini tidak hanya label CD yang bisa dibuat, melainkan juga label untuk tempat CD, disket, kaset video dan musik dan bahkan *disk Zip* dan *Jaz*.

SureThing juga menyediakan dukungan untuk kreasi otomatis label CD musik. Jika Anda memiliki koneksi ke internet, ini akan lebih menyenangkan lagi. Ketika Anda menjalankan CD Anda, maka SureThing akan menghubungkannya dengan database *CDDb online* (www.cddb.com) dan mengisi label



▲ **SEDERHANA.** Anda bisa dengan mudah membuat sampul CD, karena tersedianya panduan langkah demi langkah pada software ini.

CD Anda dengan judul album, artis dan panjang lagunya.

Ada satu fitur yang sangat membantu, yaitu *Playlist Manager*, yang akan menyimpan dan mengatur semua *playlist* CD Anda untuk digunakan nanti tanpa harus *online*.

CD ini pun disertai pula sebuah CD koleksi dan dua buah pemasang label CD, sehingga label yang Anda pasang akan selalu pas. CA | IYAN

VONIS

Kemudahan pemakaian : ★★★★★

Panduan dan langkah-langkah yang bagus

Desain : ★★★★★

Bertenaga dan mudah digunakan

Fitur : ★★★★★

Fasilitas internet yang bagus untuk CD audio

Nilai ekonomis: ★★★★★

Ada paket yang lebih murah

Nilai keseluruhan: ★★★★★

Bagus jika Anda tidak masalah dengan harganya

PERLU DIPERTIMBANGKAN:

Download secara gratis berbagai template Avery Label untuk Microsoft Word di www.avery.com



Agar PC tak Sumppek

Ruang penyimpanan yang tak memadai di PC Anda pasti menimbulkan ketidaknyamanan. Ada beberapa cara untuk mengatasinya.

Anda mungkin mengira bahwa *hard disk* Anda tak bakal penuh, karena Anda merasa volumenya sudah cukup besar. Namun, kalau Anda sering atau bahkan hampir setiap hari men-download file musik, gambar, atau bahkan menyimpan dan meng-edit film-film keluarga di komputer, bukannya tak mungkin ruang *hard disk* Anda makin sempit.

Malahan mungkin tak hanya makin sempit, tapi kehabisan ruang yang Anda alami. Lalu, bagaimana dong kalau hal itu terjadi? Apa yang bisa kita lakukan?

Kali ini kami menyuguhkan beberapa cara untuk meningkatkan ruang penyimpanan di PC Anda. Kami mengajukan sejumlah alternatif yang mudah-mudahan bisa memenuhi kebutuhan Anda, entah itu untuk keperluan *game*, penyimpanan permanen untuk koleksi MP3 Anda, atau sekadar untuk mem-backup dokumen-dokumen Anda.

Coba deh Anda telusuri, barangkali saja Anda akan menemukan solusi terbaik untuk masalah penyimpanan di komputer Anda.

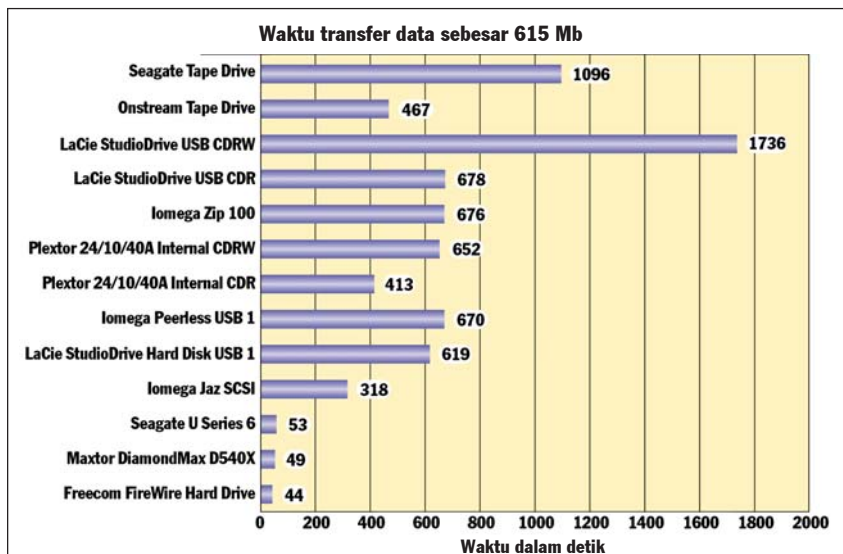
Jalur Cepat

Salah satu cara yang paling jelas, ketika Anda kehabisan ruang untuk penyimpanan, adalah membeli *hard disk* baru. Entah ini menjadi *upgrade* terhadap *hard disk* yang sudah ada, atau Anda pasang berdampingan dengan yang lama.

Ada dua tipe *hard disk*, yakni internal dan eksternal. Sesuai namanya, yang internal tentunya ditempatkan di dalam PC Anda.

Kami menguji dua *hard disk* internal. Maxtor DiamondMax D540X seharga US\$ 85 (sekitar Rp 857.000), dengan kapasitas 40 Gb. Volume sebesar ini kiranya sudah lebih dari cukup untuk sebagian besar pemakai.

Berikutnya adalah Seagate U Series 6 yang kapasitasnya dua kali lebih besar,



▲ **TABEL KECEPATAN.** Dalam tes kecepatan, kami mengukur waktu yang dibutuhkan untuk meng-copy data 615 Mb dari hard disk PC ke masing-masing drive.



ILUSTRASI: COMPUTERACTIVE



◀ **MAXTOR.** Hard disk internal ini mengombinasikan kapasitas dan kecepatan transfer yang tinggi.

yakni 80 Gb. Harganya, US\$ 160 (sekitar Rp 1,6 juta). Memang lumayan mahal sih, tapi sesuai dengan nilai yang diberikan *hard disk* tersebut.

Soal kecepatan, jangan ditanya lagi. Bisa dikatakan, tak satu pun jenis *hard disk* lain yang kecepatannya menandingi kecepatan *hard disk* internal.

Lihat saja *chart* kecepatan. Kedua *hard disk* hanya butuh waktu kurang dari satu menit untuk mentransfer data sebesar 615 Mb. Dengan keduanya, mestinya Anda sudah tak perlu repot-repot lagi mencari *hard disk* yang lebih cepat, karena keduanya sudah termasuk yang tercepat dari yang kami uji di lab kami di London.

Praktis tapi Mahal

Sebaliknya, *hard disk* eksternal pada umumnya lebih lambat dan lebih mahal dibanding yang internal. Dan, kebanyakan yang eksternal menggunakan koneksi **USB**. LaCie StudioDrive USB Hard Disk, misalnya, secara mengejutkan menjadi perangkat yang paling lambat dalam tes. Yang lebih tidak menyenangkan lagi, harganya mahal, US\$ 249 (sekitar Rp 2,5 juta).

Nilai plusnya sih memang ada. Dengan kapasitas 80 Gb, bila dihitung-hitung biaya per megabyte-nya, *hard disk* tersebut menawarkan harga yang mengesankan. Dan lagi, Anda tak perlu berurusan dengan bagian dalam PC Anda.



▲ **LACIE.** Desain hard disk dan CD-RW-nya cenderung tambun. Hard disk-nya berkapasitas besar dan relatif mahal.

Modelnya juga portabel dan dapat digunakan dengan PC apa saja yang memiliki port USB, dan sebagian besar PC memang memilikinya. Menggunakan *hard drive* eksternal menjadi cara paling mudah untuk mentransfer sejumlah besar data antara dua PC.

Memindahkan data secara mudah antar-PC merupakan kunci keberhasilan dari Iomega Jaz drive dengan *interface* **SCSI**. Dengan kapasitas 2 Gb, Jaz drive dijual dengan harga £ 289 (sekitar Rp 4,2 juta). Wow! Padahal, itu belum termasuk kartridnya, yang harganya £ 200 untuk tiga kartrid yang masing-masing berkapasitas 2 Gb.

Jika Anda menginginkan *hard drive* eksternal dengan kartrid *removable*, dan memiliki ruang penyimpanan lebih dari 2 Gb, cobalah Anda tengok Iomega Peerless. Dengan harga US\$ 399,95 (sekitar Rp 4 juta). Di Inggris dijual dengan



◀ **ZIP.** Drive ini menyodorkan kemudahan penggunaan dan portabilitas.

harga £ 399 (sekitar Rp 5,8 juta). Tidak murah, memang, tapi kapasitas yang disediakan adalah 10 dan 20 Gb. Selain koneksi USB, *hard drive* ini juga menyediakan koneksi **FireWire** dan SCSI.

FreeCom Classic FireWire Hard Drive seharga 389 euro (sekitar Rp 3,4 juta) memiliki koneksi FireWire sebagai standar, dan merupakan *hard disk* paling cepat dari semua yang kami uji. Bahkan, piranti ini mengalahkan kecepatan *hard disk* internal yang kami review.

Hal yang sama bisa Anda temui pada LaCie Studio Drive USB Hard Drive. Perangkat ini juga bisa menggunakan USB2 yang baru dan telah dikembangkan, yang mampu meningkatkan kecepatan hingga setara *hard disk* internal.



▶ **SEAGATE.** Paket U Series 6 menawarkan kemampuan menampung data sampai 80 Gb.

Untuk menggunakan semua hard disk eksternal tersebut, Anda perlu memasang **expansion card** yang cocok pada PC Anda. Card SCSI maupun USB2 memang tidak mahal, tapi kemudahan atau simplisitas yang dijanjikan itu tampaknya perlu dipertanyakan. Sebab, ternyata Anda perlu membongkar PC Anda untuk memasang *card* itu.

Murah tak Bermasalah

Kiranya sangat banyak *file*, dokumen atau pun program yang Anda simpan di dalam PC Anda. Bahkan mungkin saja Anda tidak sempat mene-ngoknya satu persatu setiap hari, setiap minggu, atau malah dalam setahun belum tentu Anda tengok.

Dokumen itu barangkali adalah foto-foto digital dari ulang tahun pernikahan kakek-nenek Anda, atau pesta pernikahan Anda sendiri. Kesemua *file* itu sudah Anda masukkan ke *hard disk* komputer Anda sekitar setahun silam, misalnya.

Anda memang jarang menggunakan *file* tersebut, tapi bukan berarti Anda ingin menghapusnya. Anda hanya tidak menggunakannya untuk sementara ini, dan takkan memerlukannya dalam waktu dekat.

Lalu, apa dong solusinya agar *hard disk* di komputer Anda tak terlampaui disesaki oleh sejumlah *file* besar? Opsi yang pas tentunya adalah menggunakan media penyimpanan *removable*. Setelah Anda semua *file* tadi Anda pindahkan, yang terdapat di *hard disk* bisa Anda hapus.

Kalau suatu saat Anda ingin menggunakan lagi *file* foto tersebut, tentunya Anda tak

JARGON

CD-R Standar penamaan untuk format CD yang *recordable*, atau CD kosong yang bisa digunakan untuk merekam data atau *file* musik – tapi hanya sekali saja.

CD-ROM Salah satu versi CD yang tidak sekadar untuk menyimpan musik. *Disc* ini bisa menyimpan data sebesar 650 Mb.

CD-RW Singkatan dari compact disc rewritable, atau CD kosong bisa digunakan untuk merekam berulang kali.

DVD Tipe disc yang mampu menyimpan data digital dalam jumlah besar, termasuk film berdurasi panjang, dengan kualitas gambar dan suara yang ampuh.

Expansion card Kartu yang bisa dicolokkan ke slot ekspansi dalam PC Anda, yang dimaksudkan salah satunya untuk meningkatkan kapabilitas; misalnya, untuk meningkatkan performa grafiknya.

FireWire *Link* data super-cepat antara PC Anda dan perangkat-perangkat seperti *camcorder* digital.

IDE Singkatan dari Integrated Device Electronics; ini merupakan *interface* standar untuk mengoneksikan piranti seperti *hard disk* dan CD-ROM drive ke sebuah PC.

SCSI Singkatan dari Small Computer System Interface (biasa dilafalkan "skuzzy"); koneksi yang sangat cepat antara piranti-piranti seperti *disk drive* dan *scanner* dengan PC.

USB Singkatan dari Universal Serial Bus; suatu standar untuk koneksi cepat dan mudah untuk periferal eksternal seperti *scanner* dan printer ke PC Anda.



TES SOLUSI PENYIMPANAN



▲ **JAZ.**
Kapasitas 2 Gb
sudah cukup
tinggi untuk
piranti yang
handy ini.

ingin berlama-lama untuk mendapatkannya. Jadi, yang dibutuhkan adalah kemudahan untuk akses dan kecepatan transfer.

CD-R dan **CD-RW** menjadi pilihan yang paling populer dalam masalah tersebut. *Disc* ini memiliki kapasitas sekitar 650 Mb. Dan yang lebih penting lagi, media penyimpanan jenis itu murah.

Ketika Anda hitung-hitung setiap foto kualitas tinggi rata-rata sebesar 5 Mb, maka lebih seratus foto dapat tertampung dalam satu CD. Semua *file* yang tersimpan di CD-R bersifat permanen, jadi tak bakalan terhapus.

Sementara itu, CD-RW memiliki kelebihan dibanding CD-R, karena Anda bisa menggunakannya CD-RW berulang-ulang. Misalnya, Anda menghapus *file* lama dan mengisinya dengan yang baru. Hal terakhir ini tak bisa diterapkan pada CD-R.

CD yang bisa untuk keperluan perekaman atau penyimpanan, atau *recordable*, biasanya memiliki kelemahan di masalah waktu. Biasanya butuh waktu yang tidak sebentar melakukan perekaman ke *disc*.

Tapi itu semua juga tergantung pada cara koneksi *drive* ke PC Anda. *Drive* internal dengan *interface* IDE

(tipe paling umum) akan lebih cepat dibanding kebanyakan CD-RW eksternal, misalnya. *Chart* kecepatan kami menunjukkan bahwa CD-RW Internal Plector mengungguli LaCie StudioDrive CD-RW yang menggunakan USB.

Rasanya kurang lengkap pembicaraan kita tentang CD *recordable* tanpa menyebut **DVD** yang *recordable* pula. DVD bisa menampung sampai 4,7 Gb. Wow, besar amat!

Ada jenis DVD yang berformat ditulis sekali, tapi juga ada formatnya bisa ditulis atau digunakan berulang kali (*rewritable*). Ini memang membingungkan, apalagi DVD *recordable* sekarang masih terjerembab dalam suatu perang format. Makanya, lebih baik kita hindarkan saja dulu yang satu ini.

Pilihan Portabel

Ada lagi yang bisa menjadi alternatif selain CD, yakni Iomega Zip *drive*. Piranti ini menggunakan *floppy disk* berkapasitas tinggi, dengan volume penyimpanan 100 Mb dan 250 Mb. Mana yang Anda pilih tergantung *drive* yang Anda pakai.

Kalau Anda memilih yang 100 Mb, harganya US\$ 69,95 (sekitar Rp 715.000). Akan lebih murah lagi jika

Anda membelinya secara paket. Tapi semurah-murahnya Zip *drive*, masih jauh lebih murah CD dan kapasitasnya pun jauh lebih besar.

Zip *drive* itu sendiri juga tidak termasuk yang tercepat. Namun kalau pertimbangan Anda adalah



▲ **ONSTREAM.** Paket D130
FAST berkapasitas 30 Gb,
tapi harganya mahal.



▲ **PLEXTOR.**
Seperti yang lain,
CD-RW drive ini
multiguna dan
harganya relatif
murah.

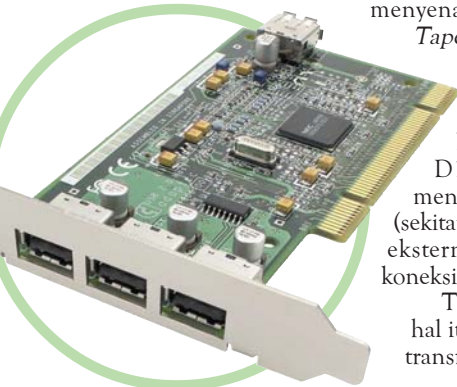
MEDIA PENYIMPANAN

	HARD DISK DRIVE				
Produsen	Maxtor	Seagate	Iomega	Iomega	LaCie
Model	DiamondMax D540X	U series 6	Jaz	Peerless	StudioDrive USB Hard Disk
Interface	IDE	IDE	SCSI	USB	USB
Tipe Penyimpanan	Hard drive internal	Hard drive internal	Hard drive eksternal	Hard drive eksternal	Hard drive eksternal
Kapasitas	40 Gb	80 Gb	2 Gb	20 Gb	80 Gb
Web	www.maxtor.com	www.seagate.com	www.iomega.com	www.iomega.com	www.lacie.com
Harga Drive (Rp)	861.000	1,6 juta	4,1 juta	4 juta	2,5 juta
Kelebihan	Cepat, bagus	Cepat, kapasitas besar	Cepat, portabel	Portabel	Kapasitas besar
Kekurangan	Harus buka PC untuk memasangnya	Harus buka PC untuk memasangnya	Anda perlu port SCSI	Sangat mahal, tak cepat	Mahal, lamban



▲ **FREECOM CLASSIC.**
Drive ini menggunakan koneksi super cepat FireWire

▼ **ADAPTEC USB2.**
Transfer lebih cepat dengan menggunakan piranti ini.



portabilitasnya, Anda tidak salah untuk memilih model Zip. Koneksi USB yang dimilikinya akan memudahkan Anda untuk gonta-ganti antara PC dan Mac.

Perlunya Backup

Ketika berbicara tentang data atau *file* penting, kita tak bisa lepas dari upaya untuk menyelamatkan dokumen tersebut. Dan jalan penyelamatan itu tentunya adalah *backup*.

Mestinya Anda pun rajin melakukan *backup* terhadap data Anda, kalau Anda ingin merasa nyaman. Bagaimanapun, selalu ada kemungkinan terjadinya kerusakan pada *hard disk* di komputer Anda, dan itu berarti kehancuran pada data Anda. Di sinilah pentingnya *mem-backup*.

Karena *backup* itu sebenarnya hanya untuk berjaga-jaga, dan kalau bisa tak usah sampai digunakan, biaya dan kapasitas penyimpanan-nya perlu dipertimbangkan. Namun karena ukuran *hard disk* sekarang kebanyakan sudah gigabyte, disk Zip 100 Mb jadi tak banyak digunakan lagi.

Jadi, pilihannya tentunya jatuh ke CD-R yang berkapasitas 650 Mb, yang juga murah. Akan tetapi, sekali lagi, mengaduk-aduk 30 *disc* yang digunakan untuk *backup* itu pastilah pekerjaan yang tidak menyenangkan.

Tape drive, dengan begitu, bisa menjadi medium *backup* yang ideal. Drive model ini memang tidak murah, tapi kapasitasnya bisa besar.

Di sini kami me-review Onstream D130 FAST dan Seagate External USB Travan 20. D130 adalah *drive* internal 30 Gb yang menggunakan koneksi IDE dan harganya £ 250 (sekitar Rp 3,6 juta). Sedangkan Travan adalah model eksternal berkapasitas 20 Gb yang menggunakan koneksi USB, dan harganya £ 287 (sekitar Rp 4,1 juta).

Tak ada yang bekerja cepat dari keduanya, tapi hal itu tak jadi masalah dalam hal *mem-backup*. Saat transfer berlangsung, Anda bisa mengerjakan yang

► **IOMEGA PEERLESS.** Desain yang trendi, portabilitas dan kapasitas tinggi menjadi keunggulannya.



lain, dan biarkan komputer Anda menyelesaikannya.

Travan butuh waktu sekitar tiga jam untuk *mem-backup hard disk* sebesar 6 Gb, sementara D130 FAST perlu waktu separonya untuk menuntaskan transfer tersebut. Lama juga tuh!

Pilih yang Pas

Jika kecepatan dan kapasitas menjadi hal yang penting bagi Anda, maka *hard disk* internal menjadi pilihan yang paling murah dan terbaik.

Media penyimpanan *removable* merupakan alternatif yang menggoda, dan CD menjadi raja yang tak terbantahkan di arena ini. Kebanyakan PC baru sudah dilengkapi dengan CD-RW *drive*.

CD itu murah, multiguna, mudah didapat dan mudah pula penggunaannya. Makanya, CD bisa dijadikan pilihan *backup* yang bergu-

na. Namun, perangkat *backup* yang lebih spesifik, seperti *tape drive*, bisa menjalankan pekerjaan semacam itu dengan lebih efisien. CA | FARID



► **SEAGATE TRAVAN.**
Inilah perangkat *backup* portabel.

MEDIA PENYIMPANAN

	CD-RW DRIVES		ZIP DRIVES	TAPE DRIVES	
Freecom	Plextor	LaCie	Iomega	Onstream	Seagate
Classic FireWire Hard Drive	Plextor 24/10/40A	StudioDrive USB CD-RW	Zip drive	D130 FAST	External USB Travan 20
FireWire	IDE	USB	USB	IDE	USB
Hard drive eksternal	CD-RW internal	CD-RW eksternal	Zip drive	Tape drive internal	Tape drive eksternal
40 Gb	650 Mb	650 Mb	100 Mb	30 Gb	20 Gb
www.freecom.com	www.plextor.com	www.lacie.com	www.iomega.com	www.onstream.com	www.seagate.com
3,4 juta	2,6 juta	2,8 juta	709.000	3,6 juta	4,1 juta
Transfer sangat cepat	Media yang murah dan multiguna	Desain kokoh	Sangat portabel	Disk kapasitas tinggi	Piranti kecil yang rapi
Anda perlu port FireWire	Transfer relatif lambat	Tampilan membosankan	Mahal	Mahal	Transfer lambat



Mendobrak Keterbatasan

Keterbatasan bukanlah halangan, karena teknologi ternyata mampu mengatasinya. Siapa pun bisa mengaplikasikannya.



Bambang Basuki
Penasehat Yayasan Mitra Netra

FOTO: RANO KUSUMA OLAH DIGITAL: RISMA13

Fisik sehat adalah karunia Tuhan. Namun jika takdir berkehendak lain, apa mau dikata. Dan itu bukan berarti seseorang hanya pasrah tak berdaya menghadapi keterbatasan. Semangat untuk berkarya tentunya tetap selalu dipijarkan.

Indera penglihatan memang indera utama untuk mengamati sekitar dan menyerap informasi. Namun jika indera tersebut berkurang atau bahkan hilang, bukan berarti tidak serta merta melenyapkan kemampuan untuk menyerap informasi. Keempat indera lainnya terutama pendengaran dan perabaan dapat mengganti fungsi tersebut, walaupun tidak seefektif indera penglihatan itu sendiri.

Teknologi memang melaju cepat, tapi bukan berarti para penyandang cacat, khususnya tunanetra tidak dapat memanfaatkannya. "Yang berpenglihatan awas saja belum tentu bisa, bagaimana yang tidak mampu melihat?" Kalau Anda berpikir seperti itu, Anda salah besar.

Di negara-negara maju, sudah lama dikembangkan *software* dan *hardware* yang memungkinkan para tunanetra dapat menggunakan komputer. Piranti tersebut dapat membantu tunanetra mengakses komputer dengan memanfaatkan indera pendengaran atau perabaan.

Aplikasi *screen reader* atau *speech synthesizer* dapat dimanfaatkan untuk membaca segala data atau tulisan yang terdapat di layar monitor. Dan dengan piranti *Braille display*, para tunanetra akan mampu membaca tulisan di layar monitor tersebut dengan indera perabaannya. Dengan menggunakan peralatan ini pula, mereka dapat menulis teks, beragam data ke dalam komputer, juga membacanya kembali.

Dengan piranti tambahan berupa *screen reader* dan *synthesizer* itu, para penyandang tunanetra mampu menjalankan berbagai aplikasi di komputer, dari Microsoft Word sampai *browsing* internet.

Perlu Perhatian Serius

Itu kalau di negara maju. Lalu, bagaimana dengan Indonesia? Jangan salah lagi. Bukanlah barang baru bagi penyandang tunanetra untuk mengaplikasikan komputer.

Penggunaan komputer di SLB-SLB A khusus tunanetra sudah lama dipraktekkan. Sebagai contoh, penggunaan printer Braille sudah diaplikasikan pada sekitar 247 tempat, terdiri dari tujuh lembaga pemberdayaan tunanetra, 40 sekolah pendukung, ditambah 200 sekolah imbas khusus tunanetra.

"Namun, sayangnya keinginan untuk lebih jauh mengembangkan aplikasi teknologi ini bagi tunanetra masih minim," ujar Bambang Basuki, Penasehat Yayasan Mitra Netra, sebuah yayasan yang mengembangkan aplikasi komputer khusus bagi tunanetra.

Yayasan Mitra Netra adalah lembaga yang bergerak di bidang pendidikan dan pengembangan tunanetra, yang berdiri sejak tahun 1991 di Jakarta. Yayasan yang terletak

di sebuah SLB-A di daerah Jakarta Selatan ini, mengembangkan hasil penelitian aplikasi teknologi bagi tunanetra yang tidak kecil-kecilan lagi.

Yayasan yang sebagian pengurusnya juga adalah penyandang tunanetra ini, selain memberikan pelatihan komputer, juga mengembangkan proyek pengembangan teknologi aplikasi komputer yang bermanfaat bagi tunanetra. Hasilnya adalah beberapa *software* pendukung untuk penggunaan komputer.

“Kita sudah ketinggalan jauh dengan negara lain. Untuk Asia Tenggara sendiri, dibandingkan dengan Thailand saja, kita kalah jauh,” tambah Bambang.

Menurut Bambang, faktor penyebab lambatnya pengembangan aplikasi komputer di Indonesia terletak pada sikap masyarakat sendiri. “Masalah biaya untuk aplikasi sebenarnya bukan masalah utama dalam hal ini. Sikap masyarakat yang belum menyadari betapa pentingnya teknologi bagi semua orang, termasuk tunanetra, menjadi hambatan utama sebenarnya. Di luar negeri malah sudah banyak tunanetra yang menjadi programmer.

Untuk itu, hal ini semestinya lebih serius diperhatikan,” papar Bambang yang juga penyandang tunanetra ini.

Di yayasan ini, siapa saja yang tunanetra bisa belajar di sini. Awalnya mereka belajar huruf Braille terlebih dahulu. Dilanjutkan kemudian belajar mengetik 10 jari dengan mesin tik manual.

Jika sudah menguasai teknik mengetik ini, mereka bisa mulai belajar komputer. Program komputer yang diajarkan terutama adalah aplikasi Microsoft Word. Penggunaan komputer untuk tunanetra ini tidaklah menggunakan *mouse* sebagai *pointer*, namun menggunakan berbagai *shortcut key* untuk membuka dan memerintahkan suatu menu.

Bukan Words saja, mereka pun dapat belajar aplikasi lain, misalnya internet dan *e-mail*. “Sebelum belajar komputer, mereka mesti hapal dan terbiasa dulu dengan tombol-tombol kibor untuk memudahkan belajar,” ujar Nur Ikhsan, staf Litbang di yayasan tersebut.

Di pelatihan komputer bagi tunanetra ini, pengajarnya pun para pengurus yang tunanetra pula. Selain pendidikan komputer,

di sini juga tersedia fasilitas peminjaman buku Braille, buku-buku “bersuara”, yaitu buku yang sudah disadur ke dalam bentuk suara ke dalam sebuah kaset.

Software Buatan Sendiri

Penggunaan komputer bagi tunanetra tentunya tidak sama persis dengan penggunaan komputer seperti biasanya. Mesti ada beberapa tambahan piranti khusus. Utamanya adalah *screen reader* – alat untuk menerjemahkan tampilan kata menjadi suara – dan *speech synthesizer*, untuk membuat suara sintetik dari kata yang tampil di layar. Keduanya merupakan elemen yang saling berkaitan untuk mewujudkan komputer bersuara, sehingga dapat digunakan oleh tunanetra.

Di pelatihan Mitra Netra ini, aplikasi yang digunakan adalah sebuah aplikasi *screen reader* JAWS (Job Access With Speech) for Windows 3.7. Sebenarnya banyak jenis aplikasi jenis ini, seperti Artic BusenessVision, Supernova, Apollo, dan sebagainya. Namun tampaknya Jaws merupakan Speech Synthesizer paling sesuai.

MEMBUAT KOMPUTER BICARA

Sistem untuk komputer bicara ini terdiri atas dua piranti yang saling mendukung, yaitu piranti *synthesizer* sebagai alat bicara dan *screen reader* sebagai media untuk yang memberitahukan kepada *synthesizer* apa yang harus dikatakan.

Synthesizer yang digunakan pada PC adalah sistem *text-to-speech* (ubah teks ke suara). Program ini juga mencakup hal seperti fonem dan tata bahasa, sehingga kata yang keluar dari *synthesizer* dapat dipahami dengan baik.

Untuk “nama” dan “kata gabungan”, kadang-kadang memang dapat menyebabkan masalah. Sebab, hal itu seringkali berisi ejaan-ejaan yang tidak biasa dan penuh kombinasi.

Wujud *synthesizer* ini dapat berupa sebuah *card* yang dipasang ke dalam komputer, sebuah kotak yang dihubungkan dengan kabel ke komputer, atau bisa juga berupa *software* atau program yang diinstal ke dalam komputer dan berjalan bersama *soundcard* yang ada.

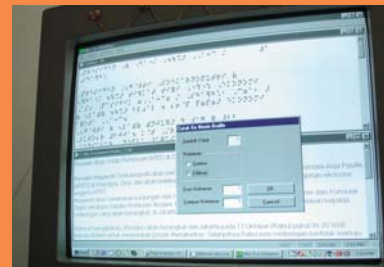
Suara yang keluar dari piranti *speech synthesizer* ini biasanya mirip-mirip suara robot. Namun, ada beberapa yang sudah mengeluarkan suara seperti layaknya manusia. Harganya masih cukup mahal, sekitar US\$ 150 sampai 1.300.

Proses keluarnya suara yang terjadi dalam program “bicara” ini bermula dari perintah yang dikirimkan ke dalam *synthesizer*, dengan menekan kombinasi tombol kibor, menekan tombol yang ada dalam *keypad* terpisah, atau langsung secara otomatis apabila terjadi perubahan, misalnya pergantian halaman, pada layar komputer.

Perintah-perintah ini memerintahkan si komputer untuk membaca suatu kata, baris kalimat, atau pun teks secara *full screen*. Kombinasi tombol tertentu lainnya dapat memerintahkan untuk mengeja kata, mencari rangkaian kata, memberitahukan posisi kursor, dan sebagainya. Bahkan piranti ini bisa membantu pengguna untuk menggunakan fitur *spell checker* (pemeriksa ejaan) yang ada dalam aplikasi pengolah kata, atau pun membaca setiap sel yang ada dalam sebuah tabel.

Program-program untuk komputer bicara ini biasanya kompatibel dengan beragam sistem operasi, dari DOS, Windows 95, Windows 98, hingga Windows NT.

Selain *synthesizer*, *screen reader* merupakan piranti penting untuk komputer bicara ini. *Screen reader* ini memiliki lima fungsi utama, yaitu mengidentifikasi dan membaca teks serta grafik di layar komputer, mengidentifikasi dan memberitahukan fungsi-fungsi dari fasilitas yang ada di Windows, mengidentifikasi grafis, bertindak sebagai *mouse* dan alat penunjuk, dan juga menyediakan informasi secara efisien. Harga *screen reader* ini pun cukup mahal, sekitar US\$ 400 sampai 1500.





FITUR KOMPUTER UNTUK TUNANETRA

Aplikasi yang beroperasi minimal di atas sistem operasi Pentium 233 ini, kemudian dikembangkan lebih jauh oleh Mitra Netra.

Sampai saat ini beberapa aplikasi pendukung sudah diciptakan oleh Mitra Netra, yang dikembangkan dari aplikasi *speech synthesizer*. MBC (Mitraneutra Braille Converter) merupakan aplikasi pertama yang dikembangkan yayasan ini.

Aplikasi ini adalah suatu *software* untuk mengubah tulisan latin menjadi tulisan Braille secara otomatis – semacam aplikasi konverter. Aplikasi sederhana yang sangat bermanfaat ini dapat mengubah teks dalam format .doc atau .txt menjadi format Braille, .brf.

Ciptaan tersebut telah didaftarkan hak patennya, serta disebarluaskan penggunaannya di kalangan institusi dan organisasi ketunanetraan seluruh Indonesia. Pembuatan buku dan naskah braille pun menjadi lebih mudah. MBC kini telah disempurnakan, yaitu disesuaikan dengan tingkatan bahasa Braille. Dan, ditingkatkan pula penggunaannya yang semula berjalan di atas sistem DOS menjadi Windows 98 untuk versi 3-nya.

Tidak hanya itu saja. Baru-baru ini Mitra

netra telah mengeluarkan sebuah *software* kamus elektronik untuk tunanetra, yang bernama Meldict (Mitra Netra Electronic Dictionary). Meldict adalah kamus elektronik yang didesain khusus bagi tunanetra, sehingga memudahkan mereka saat membaca buku berbahasa Inggris yang sebelumnya menjadi kesulitan mereka.

“Para penyandang tunanetra hanya perlu mengetahui dasar berkomputer saja untuk menggunakan kamus elektronik ini. *Software* ini relatif mudah digunakan oleh mereka,” papar Dra. Riyanti Ekowati, Manajer Proyek Meldict yang juga penyandang tunanetra ini. *Database* kamus elektronik yang tidak diperjualbelikan ini datanya diambil dari kamus Inggris-Indonesia, yang disusun oleh John M. Echols dan Hasan Sadily.

Kedua *software* buatan sendiri tersebut mesti diaplikasikan bersama sistem *speech synthesizer* sebagai komponen utama. Bukan *software* saja, mereka pun mengembangkan dan merakit kamera dan lensa *magnifier* yang dihubungkan ke layar TV untuk dijadikan CCTV (closed Circuit TV), yaitu sebuah alat yang dapat menampilkan teks pada buku ke



▲ **JAWS FOR WINDOWS.** Software agar komputer bisa bicara

dalam layar TV, dengan perbesaran huruf sesuai kebutuhan mereka yang lemah penglihatan. Juga situs yaitu www.mitraneutra.or.id yang diharapkan bisa menjadi penyambung lidah para tunanetra.

Dengan pengembangan teknologi yang dilakukan oleh Mitra Netra ini, terbukti bahwa tidak ada diskriminasi dalam teknologi. Semua dapat memanfaatkan.

Dengan kepeloporan ini, tentunya diharapkan bisa memberi suatu dorongan bagi semua pihak, untuk lebih mengembangkan kemampuan mereka yang memiliki keterbatasan. YUL

PERANGKAT UNTUK KOMPUTER BICARA

SPEECH SYNTHESIZERS	SCREEN READERS BERBASIS DOS	SCREEN READERS BERBASIS MICROSOFT WINDOWS	SCREEN READERS LAIN
APOLLO Internal dan eksternal. Dapat dipakai dalam sejumlah bahasa. Dolphin Computer Access LLC. www.dolphinusa.com	SLIMWARE Syntha-Voice Computers, Inc. www.synthavoice.com	HAL Windows 95,98, NT, \$575- \$925. Dolphin Computer Access. www.dolphinusa.com	Screen Reader/2 untuk IBM Screen IBM Accessibility Center. www.ibm.com/sns
TRIPLE TALK Card Internal dan eksternal, versi USB dan paralel, \$495. Access Solutions.	VOCAL-EYES GW Micro www.gwmicro.com	OUTSPOKEN FOR WINDOWS Windows 95 and 98. \$695. Alva Access Group. www.aagi.com	Apple Macintosh OutSPOKEN Alva Access Group www.aagi.com
ARTIC SYNPHONIX P27 PCMCIA card, \$795 Artic Technologies. www.artictech.com	ARTIC VISION Artic Technologies www.artictech.com	WINVISION Windows 95 and 98, \$595. Artic Technologies. www.artictech.com	
DECTALK PC2 Internal card, \$1195 Solelectron. www.smartmodulartech.com/systems/products/dectalk/dtalk.htm	IBM Screen Reader IBM Accessibility Center www.ibm.com/sns	WINDOW-EYES Windows 95, 98 dan Windows ME, \$595. GW Micro, Inc. www.gwmicro.com	
DOUBLE TALK Speech synthesizers Internal dan external. RC Systems, Inc. www.rcsys.com	ASAP (Automatic Screen Access Program) MicroTalk Software. www.microtalk.com	WINDOW BRIDGE Windows 95/98 atau Windows NT 4/ Windows 2000: \$795 Syntha-Voice Computers. www.synthavoice.com	
MICROSOFT SPEECH RECOGNITION ENGINE (Software) Bisa didownload gratis Microsoft www.microsoft.com	JAWS (Job Access with Speech). Freedom Scientific. www.freedomscientific.com	JAWS FOR WINDOWS Windows 95, 98 dan Windows ME: \$795 Freedom Scientific. www.freedomscientific.com	
KEYNOTE MULTI-MEDIA (Software) Berjalan di atas Windows ditambah sound card, \$249 HumanWare, Inc. www.humanware.com	MASTERTOUCH Berbentuk tablet Human Ware, Inc. www.humanware.com		



Langkah-langkah

Mencetak Pesan Error

Mencetak pesan error pada layar sangat berguna ketika Anda ingin bertanya pada bagian teknisi atau teman Anda.

Kadang-kadang saat membuka suatu aplikasi, atau saat mengerjakan sesuatu, komputer Anda akan menampilkan pesan error. Ini adalah cara PC Anda menyampaikan pesan bahwa ada sesuatu yang salah dengan program atau cara Anda menggunakan aplikasi tersebut. Masalahnya, Anda sendiri tidak tahu salahnya di mana.

Salah satu jalan keluar adalah bertanya pada teman Anda atau ke bagian teknisi. Tentunya akan lebih mudah bila Anda dapat mengingat atau mencatat pesan error tersebut, agar lebih akurat. Namun cara ini terlalu lama, dan tidak efisien karena bisa saja Anda salah mengeja suatu kata, sehingga bagian teknisi gagal memberikan saran yang tepat.

Lebih efisien jika Anda mencetak saja



ILUSTRASI: VIKY

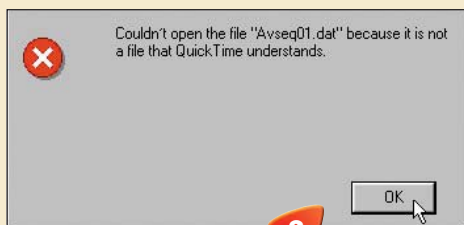
pesan tersebut sebagaimana ia tampak pada layar. *Print-out* inilah yang akan Anda bawa ke teknisi. FENNY

EDISI 22

- 33** Mencetak Pesan Error
- 34** Membuat Homepage (Bagian 4)
- 36** Mengubah Format Foto
- 38** Memunculkan Kalender pada Dokumen
- 40** Membuang File Sampah dari Internet
- 42** Menggambar dengan Layer
- 44** Membuat Presentasi Pesta
- 46** Memanfaatkan Karakter Spesial
- 48** Tip & Trik



LANGKAH 1 Ketika pesan error yang mengesalkan itu muncul lagi, pertama-tama temukanlah tombol [Print Screen] pada kibor PC Anda. Letaknya di grup paling kanan, setelah kunci-kunci F1 sampai F12. Tekan tombol tersebut. Fungsi ini akan meng-copy apapun yang ada di layar saat itu.



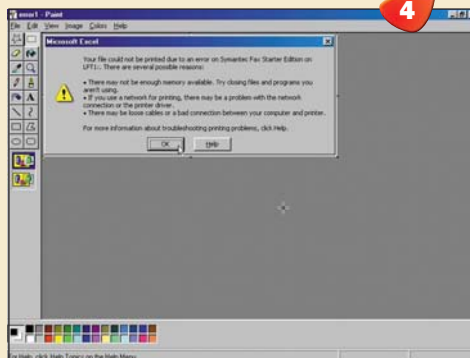
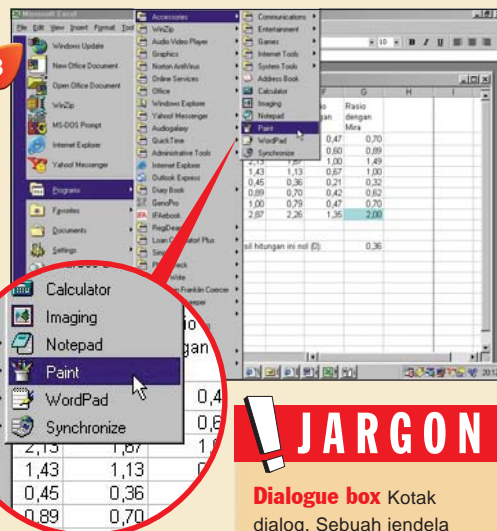
LANGKAH 2 Pada beberapa versi Windows, sebuah **dialogue box** atau kotak dialog akan muncul, yang akan mengkonfirmasi bahwa Anda telah meng-copy layar tersebut. Namun pada Windows 95, satu-satunya konfirmasi adalah lampu pada **hard drive** Anda akan menyala. Klik [OK].

LANGKAH 3

Buka aplikasi Paint. Klik tombol [Start], pilih [Program], lalu pilih [Accessories]. Cari program [Paint], lalu klik untuk membukanya.

LANGKAH 4

Ketika program Paint sudah terbuka, klik [Edit] pada menu bar, lalu klik kiri pada [paste]. Layar pesan error yang akan Anda print akan muncul. Untuk mem-print pesan tersebut ke kertas, cukup klik [File], lalu [Print].



JARGON

Dialogue box Kotak dialog. Sebuah jendela kecil yang muncul untuk memberi atau meminta informasi. Pada Windows, opsi [Menu] yang berakhir dengan '...' selalu akan menampilkan kotak dialog.

Print Screen Suatu tombol pada kibor yang, bila ditekan, akan mengirim informasi yang tampil pada layar ke printer atau ke clipboard Anda. *Print-out* tersebut lalu dapat di-print lagi ke kertas, atau di-paste ke program grafik lainnya.

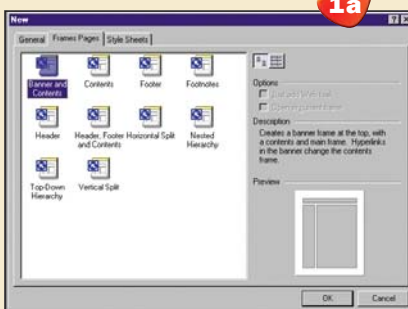


Membuat Homepage

Frame menjadikan pengaturan halaman web lebih luwes dan gampang.

Kali ini kita akan mencoba penggunaan *frame*. Pada dasarnya *frame* digunakan untuk menampilkan beberapa halaman web dalam satu tampilan layar. Tiap *frame* terdiri atas halaman web yang berdiri sendiri dan masing-masing dapat diedit tanpa mempengaruhi halaman web yang lain. *Frame* biasanya dibatasi *border* yang nampak maupun *border* yang dihilangkan, sesuai selera Anda. Sebagai contoh kliklah www.gramedia-majalah.com/index2.htm. Kita akan memanfaatkan file web yang pernah kita gunakan di Bagian 2 tentang cara membuat struktur *website*. Masih ingat? Strukturnya terdiri atas *index*, *data*, *pribadi*, *poetry*, *photography* dan *portofolio*. Nah, sekarang mari kita coba membuatnya. MIFTAH

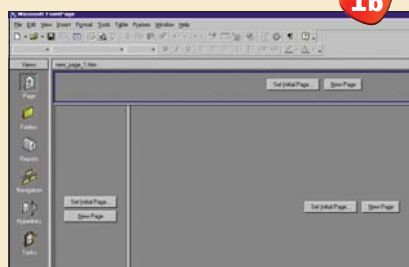
LANGKAH 1 Bukalah FrontPage, lalu klik [File], pilih [New] kemudian klik [Page]. Sebuah boks akan muncul, lalu pilih [Frames Pages] untuk memunculkan pilihan *frame*. Umumnya tersedia 10 pilihan *frame*. Anda bisa memilih sesuai kebutuhan *website*. Kita akan mencoba membuat *website* dengan menggunakan *frame* Banner and Contents. *Frame* ini menggunakan tiga halaman web dalam satu tampilan layar.



LANGKAH 2 Agar tak membingungkan, kita buat halaman atas dulu. Tutup dulu *frame* yang kita pilih tadi, lalu buatlah halaman web baru yang normal. Caranya klik

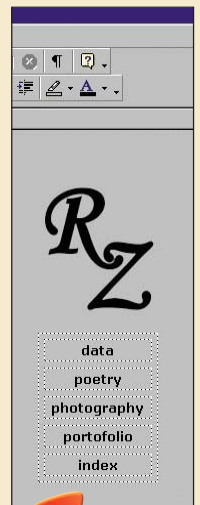


[File] [New], arahkan ke [Page] [Normal Page]. Buat sebuah tabel tunggal dengan panjang 100%, pilih 0 untuk ukuran *border*-nya. Ketiklah "Welcome to My Site" dengan huruf *Monotype Corsiva*, ukuran 36 pt, dan *alignment center*. Beri background halaman web ini dengan warna *silver*. Simpan halaman ini, caranya klik [File], pilih [Save As], lalu namai file dengan nama *atas.htm*. Jangan lupa memberi folder khusus, misalnya [mysite]. Buat lagi subfolder dengan nama [files]. Simpan file *atas.htm* dalam folder ini agar tidak bercampur dengan file lainnya.

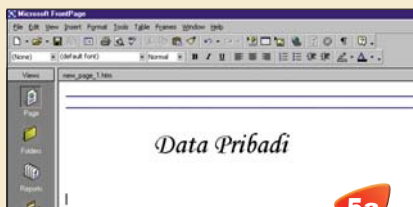


LANGKAH 3

Buat lagi halaman web kosong, lalu buat tabel yang terdiri dari 5 baris, *alignment center*, *padding 2*, *spacing 6*, *border 0* dan panjang 120 pixels. Beri background dengan warna *silver*. Ketikkan menu *data*, *pribadi*, *poetry*, *photography*, *portofolio*, dan *index* dalam tiap tabel. Beri hiasan di atas tabel berupa logo atau inisial nama Anda. Simpan halaman ini, dengan [File], [Save As]. Simpan dalam subfolder [files] yang telah dibuat sebelumnya. Beri nama *kiri.htm*.

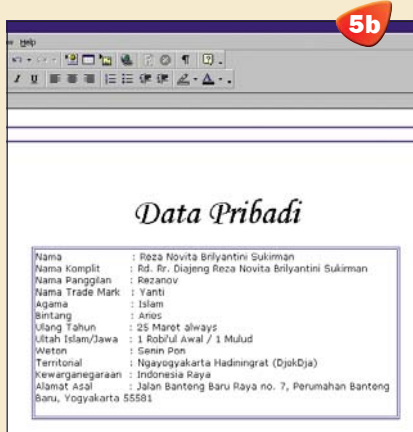


LANGKAH 4 Buat lagi halaman kosong, lalu beri 2 buah *horizontal line* dengan warna *navy*. Caranya klik [Insert], pilih [Horizontal Line]. Kemudian masukkan sebuah gambar (bisa foto Anda), lalu di bagian bawah beri lagi dua *horizontal line*. Simpan halaman ini, beri nama *index2.htm*.

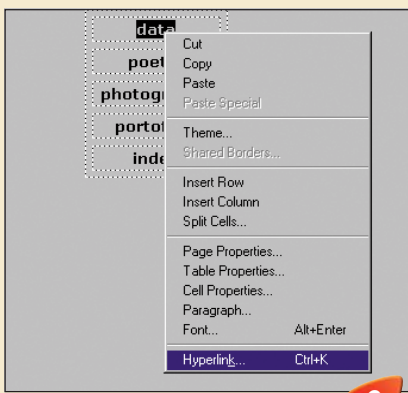


5a

LANGKAH 5 Selanjutnya kita membuat halaman-halaman isinya, yaitu data pribadi, poetry, photography dan portofolio. Buat halaman kosong, berilah dua buah *horizontal line* dengan warna *navy*. Lalu beri judul "Data Pribadi" dengan huruf *Monotype Corsiva* dengan ukuran 36 pt. Di bawahnya, buat tabel tunggal dengan warna *navy*, ukuran *alignment center*, *padding 1*, *spacing 2*, *border 1*, dan panjang 500 pixels. Lalu ketikkan data yang ingin ditampilkan. Tutup bawahnya dengan 2 buah *horizontal line* dengan warna *navy*. Hal ini untuk menampilkan konsistensi desain web. Lakukan dengan pola yang sama pada halaman lainnya, yaitu poetry, photography dan portofolio. Beri nama *file* sesuai isinya, misalnya halaman data pribadi, *file*-nya diberi nama *data.htm*. Pura-puranya Anda adalah fotografer yang menyukai puisi dan ingin menampilkannya dalam *homepage* pribadi. Berkreasilah sesuai kebutuhan Anda.

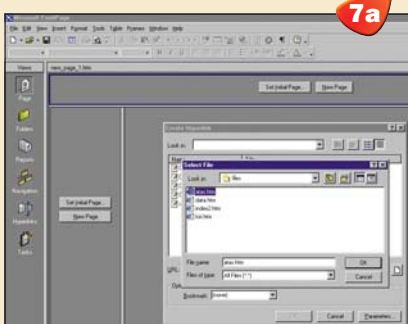


5b

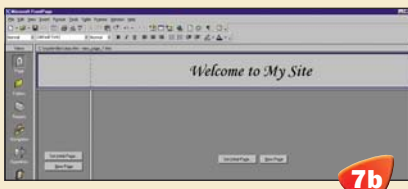


6

LANGKAH 6 Buka kembali *file* kiri.htm, lalu buatlah *hyperlink* ke tiap-tiap halaman yang dituju. Misalnya menu data pribadi di-*hyperlink* ke *file* *data.htm*. Untuk menu index, buat *hyperlink* menuju *file* *index2.htm*. Simpan kembali *file* ini, lalu tutup semua halaman.



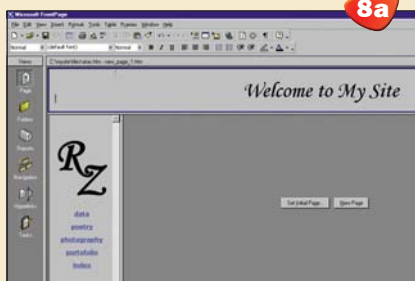
7a



7b

LANGKAH 7 Sekarang buka *frame* seperti pada Langkah 1, yaitu *frame* Banner and Contents. Di layar Anda akan muncul tiga area halaman web. Pada bagian atas, klik [Set Initial Page], lalu pilih *atas.htm*. Agar tampilan seimbang, bagilah tabelnya menjadi dua kolom, tempatkan tulisan "Welcome to My Site" di kolom kanan. Sesuaikan kolom kiri dengan batas *frame* dibawahnya.

LANGKAH 8 Arahkan pointer *mouse* ke bagian kiri halaman, lalu klik [Set Initial Page], dan pilih *kiri.htm*. Kemudian pilih halaman kosong di sebelahnya, klik [Set Initial Page], dan pilihlah *file* *index2.htm*. Nah, selesai sudah *personal webpage* Anda dengan menggunakan *frame*. Lebih praktis dan simpel kan? Jika ingin menampilkannya tanpa *border*, klik kanan *mouse* Anda di bagian *frame*, klik [Frame Properties] dan pilih [Frames Page]. Hilangkan tanda centang pada [Show Border], maka halaman web akan tampil mulus tanpa *frame*. Sebaliknya, jika ingin menebalkan *frame*, Anda tinggal menambahkan jumlahnya saja di bagian [Frame Spacing]. (Bersambung)



8a



8b



8c



Mengubah Format Foto

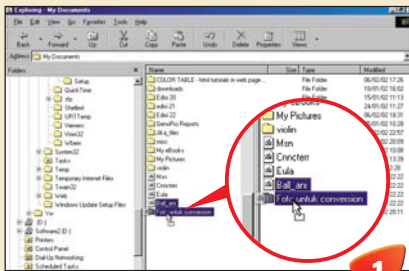
Untuk menghemat tempat pada PC Anda, gunakanlah format yang tepat saat menyimpan file foto.

File foto dapat disimpan dengan cara yang berbeda. Nama-nama semacam JPEG, TIF, BMP dan PCX hanyalah beberapa dari tipe-tipe (format) file yang dapat Anda gunakan saat menyimpan foto. Beberapa dari tipe ini akan memakan lebih banyak tempat dari yang lainnya, namun beberapa akan menghasilkan kualitas gambar dan cetak yang lebih bagus.

Jika Anda ingin mengubah format foto-foto Anda dengan tujuan menghemat tempat, atau memperbaiki kualitas gambar, Paint Shop Pro dapat membantu Anda. Anda dapat menggunakan Paint Shop Pro 5 atau versi yang lebih baru. CA | FENNY



ILUSTRASI : VIKY



LANGKAH 1 Jika foto-foto yang ingin Anda ubah formatnya disimpan pada tempat-tempat yang berbeda, pindahkan semuanya ke satu folder yang sama (misal: X) untuk **batch conversion**. Bukalah Windows Explorer, lalu pilih dan simpan foto-foto yang Anda inginkan dalam folder X. Cara terbaik adalah dengan meng-copy semua file foto tersebut dan paste pada folder X. Di sini Anda dapat menggunakan fungsi klik kanan, dan memilih [Copy]. Lalu pindahkan ke folder tujuan anda (folder X), klik kanan lagi, lalu pilih [Paste]. Dengan demikian, semua file foto asli Anda akan selamat, meskipun misalnya terjadi **crash**. Atau Anda pun bisa **drag and drop** files tersebut untuk memindahkannya. Untuk membuat folder baru sebagai wadah foto Anda, pilihlah, pada bagian kiri layar Explorer, sebuah folder, atau **drive** sebagai tempat folder baru ini. Lalu klik menu [File], pilih [New], lalu dari submenu yang muncul, pilih [Folder]. Sebuah folder baru akan tercipta, dan Anda dapat memberinya nama yang baru.

LANGKAH 2 Bukalah Paint Shop Pro, tapi jangan dulu membuka foto-foto Anda. Di sini kami menggunakan Paint Shop Pro 7, namun Anda dapat juga menggunakan versi 5 dan 6. Klik menu [File] dan pilih [Batch Conversion]. Sebuah **dialogue box** atau kotak dialog Batch Conversion akan muncul. Jika folder X yang berisi foto-foto Anda tadi tidak muncul pada daftar, klik menu **drop-down** pada bagian atas kotak dialog ("Look in:") untuk menemukan folder tersebut. Ketika ketemu, Anda mungkin perlu mengganti tipe file yang di-display untuk melihat foto Anda. Caranya, klik menu **drop-down** pada bagian kanan kotak [File of type] dan pilihlah tipe file yang Anda inginkan.



LANGKAH 3 Pada saat foto yang diinginkan Anda temukan, dan Anda tidak ingin mengkonversi

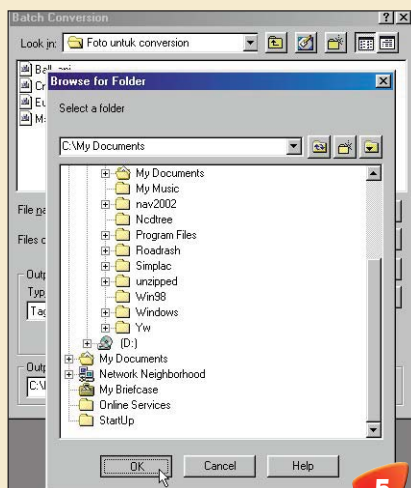
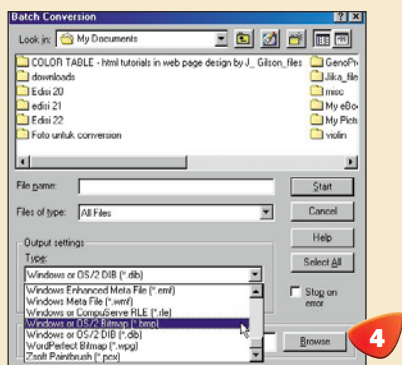
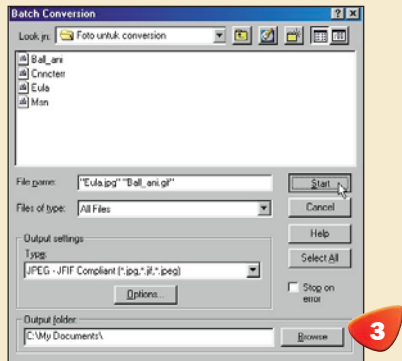
semuanya, Anda dapat memilih yang mana yang ingin Anda **convert**. Untuk memilih foto-foto yang berurutan pada satu blok (misal: foto 1 sampai foto 5 saja), klik sekali pada foto pertama, lalu tekan [Shift], dan klik pada foto terakhir. Semua foto satu blok itu akan terpilih. Bila Anda ingin memilih foto-foto tertentu, klik pada foto 1, lalu tekan [Ctrl], dan pilih foto 3, dan seterusnya. Jika semua foto ingin Anda konversi, jangan melakukan apa-apa.

LANGKAH 4 Pilihlah format foto yang akan Anda konversi atau ubah fotmatnya. Caranya, klik menu **drop-down** yang terletak di bawah [Output Settings], dan pilih format yang sesuai. Format-format tersebut diurutkan secara alfabetikal, menurut nama mereka. Jadi misalnya, file bitmap di sini berada pada urutan

HEMAT WAKTU

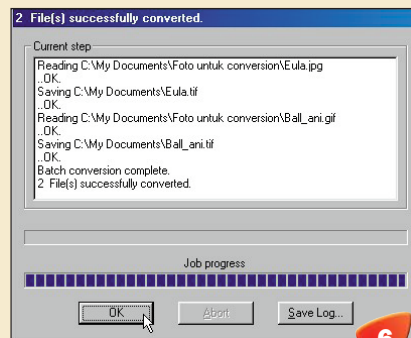
Untuk memilih nama tipe yang diinginkan, ada sebuah tip kecil yang akan menghemat waktu Anda. Misalnya, Anda memilih format TIFF (Tagged Image File Format), maka Anda tidak perlu **browse down** ke bagian tersebut. Pada kotak Type tersebut, cukup tempatkan kursor Anda di dalam kotak (akan ada salah satu nama tipe yang di-highlight), lalu tekan huruf T untuk TIFF. Otomatis kursor Anda akan mencari sendiri nama file tersebut.

Windows Bitmap. Untuk melihat detail *file* tersebut, klik tombol [Options] di bawahnya, dan sebuah kotak pesan akan muncul, memberi Anda pilihan. Anda dapat membuat modifikasi di sini. Untuk kembali ke Batch Conversion, klik [OK] atau [Cancel], maka kotak pesan ini akan tertutup dengan sendirinya.



LANGKAH 5 Sekarang Anda perlu menentukan folder yang akan menampung hasil foto yang telah dikonversi. [Output folder], demikian namanya, tampak pada bagian bawah kotak dialog Batch Conversion. Pada kotak di bawahnya, Anda dapat memilih folder mana yang

Anda inginkan sebagai folder *output*. Jika bukan folder ini yang Anda inginkan sebagai lokasi, klik [Browse], dan pilih lokasi lainnya. Klik [OK] untuk kembali ke Batch Conversion.



LANGKAH 6 Bila pada Langkah 3 Anda telah memilih foto yang akan dikonversi, klik [Start]. Jika Anda ingin mengonversi semua foto, klik [Select All]. Sebuah kotak dialog akan muncul, dan setiap foto akan dikonversi satu demi satu. Foto itu akan dibaca, lalu disimpan dalam format yang ditentukan pada Langkah 4. Anda dapat melihat bagian utama kotak dialog ini, untuk memastikan proses konversi Anda berhasil. Bila ada kesalahan, akan ada pesan *error* yang muncul pada bagian utama kotak ini. Saat selesai, klik [OK] untuk kembali ke Paint Shop Pro.

LANGKAH 7 Klik menu [File] dan pilih [Open]. Dari kotak dialog yang muncul, pastikan ada tanda *tick* pada [Show Preview]. Show Preview terletak pada bagian paling bawah jendela Open. Lalu klik bagian kanan atas *toolbar*, pada *icon* [Details]. Tombol Details ini juga terletak di atas Show Preview tadi. Klik menu *drop-down* pada bagian [File of types], lalu pilih format *file* seperti yang telah dipilih pada Langkah 4. Temukan Folder Output Anda, lalu klik setiap foto satu demi satu dan tunggu *preview*-nya



KONVERSI KE JPEG

JPEG adalah kepanjangan dari Joint Photographic Expert Group. Saat Anda membuat *file* JPEG atau mengubah format sebuah gambar ke JPEG, Anda akan diminta untuk menentukan kualitas gambar yang Anda inginkan. Berhubung kualitas terbaik biasanya menghasilkan gambar dengan ukuran *file* yang besar, Anda dapat menyeimbangkan antara kualitas gambar dengan ukuran *file*. Kualitas gambar tergantung pada jenis *compression* – *low compression* menghasilkan gambar dengan kualitas tinggi, namun dengan ukuran *file* yang cukup besar. *High compression* menghasilkan *file* dengan ukuran kecil, tapi kualitasnya rendah. Pada kebanyakan aplikasi, Anda bisa melihat efek *compression* atau kompresi pada gambar JPEG sebelum Anda menyimpannya.

keluar. Pilih [Details] untuk menampilkan kotak dialog dengan informasi mengenai *file* tersebut. Pastikan format *file*-nya sudah betul, lalu klik [OK] untuk menutup kotak dialog ini. Klik [Cancel] untuk kembali ke [Open]. Bila formatnya keliru, Anda perlu mengulangi Langkah 4.

JARGON

Dialogue box Kotak dialog. Sebuah jendela kecil yang muncul untuk memberi atau meminta informasi. Pada Windows, opsi [Menu] yang berakhir dengan '...' selalu akan menampilkan kotak dialog.

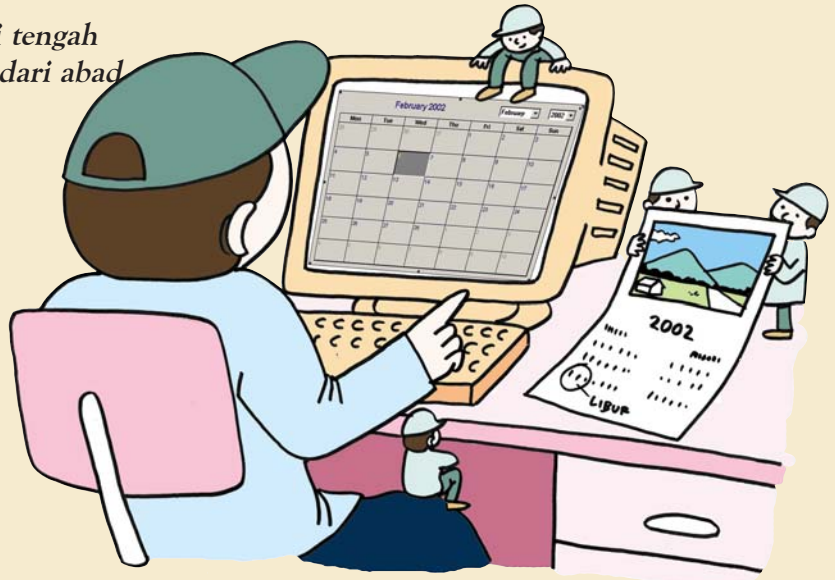
Drag and drop Sebuah fitur sistem operasi, termasuk Windows, yang Anda bisa memindahkan dan memanipulasi obyek-obyek pada layar dan *file*. Misalnya, jika Anda ingin menghapus sebuah *file* dari *desktop*, arahkan *mouse pointer* ke *file* tersebut, klik sekali untuk memilihnya, lalu tekan dan tahan tombol bagian kiri *mouse*, dan tarik *file* tersebut ke Recycle Bin.



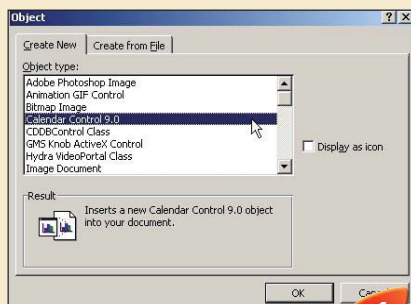
Memunculkan Kalender pada Dokumen

Anda bisa memunculkan kalender di tengah dokumen Word Anda. Penanggalan dari abad lalu hingga mendatang tersedia.

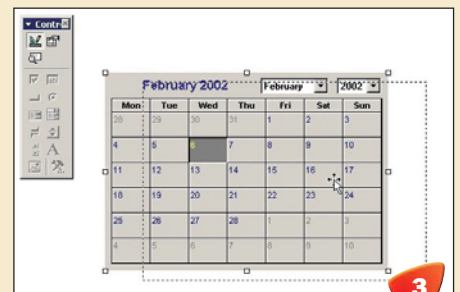
Anda perlu kalender? Tak perlu repot-repot membelinya. Karena Anda bisa membuatnya sendiri, bahkan hanya dengan aplikasi Microsoft Word. Fitur kalender yang ada di aplikasi Word dapat Anda sisipkan ke dalam dokumen Anda dan mampu menampilkan penanggalan dari tahun 1900 sampai 2100. Buatlah kalender ini dengan mudah di sela-sela waktu bekerja Anda. Siapa tahu Anda lupa bahwa hari ini Anda ulang tahun? Anda pun dapat mengganti dan mengubah warna, *font*, ukuran, dan posisi kalender tersebut. Anda cuma membutuhkan waktu sekitar 20 menit untuk mewujudkan kalender Anda. Fitur ini bisa Anda temukan di Word 97 dan 2000. Juga pada sejumlah versi di aplikasi Excel dan PowerPoint. CA | YUL



ILUSTRASI: VIKY



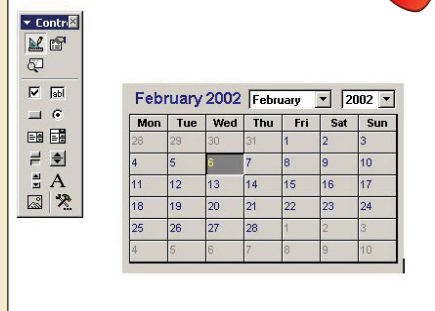
toolbox toolbar, dan pastikan **toolbox** ini ada di layar komputer Anda. Biasanya **toolbox** ini akan muncul bersamaan dengan munculnya kalender. Namun jika belum ada, Anda dapat memunculkannya dengan mengeklik menu [View], lalu pilih [Toolbars]. Dari submenu yang muncul, pastikan ada centang di depan menu [Control Toolbox]. Kalau tidak ada, beri centang dengan mengekliknya.



LANGKAH 1 Buka Microsoft Word Anda. Buka dokumen yang ingin Anda sisipi dengan kalender, dan letakkan posisi kursor pada tempat di mana kalender tersebut ingin Anda taruh. Klik menu [Insert] kemudian pilih [Object]. Setelah Anda mengeklik [Object], sebuah *dialogue box* akan muncul. Pilih [Calendar Control 9.0], kemudian klik [OK].

LANGKAH 2 Sebuah kalender akan muncul pada layar dokumen Anda. Untuk mengatur kalender ini, Anda membutuhkan sebuah

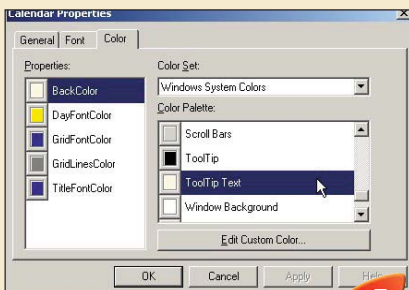
LANGKAH 3 Kalender yang tampil di layar dapat Anda atur dan ubah ukurannya. Letaknya pun bisa Anda pindah-pindah. Pertama-tama yang mesti Anda pastikan adalah



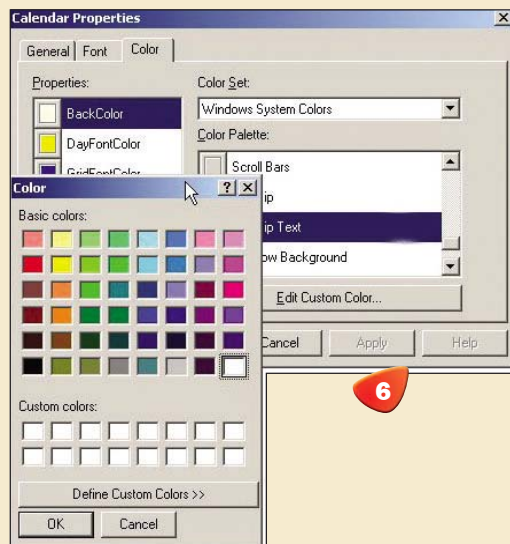
bahwa Anda sudah berada pada format Design Mode. Bila tiap tanggal di kalender Anda bisa diklik, itu berarti Anda belum dalam posisi Design Mode. Untuk mengubahnya, klik tombol dengan *icon* berupa segitiga biru. Apabila sudah, maka jika Anda mengeklik kalender tersebut, akan keluar rangkaian kotak kecil putih di sekeliling kalender. Jika yang keluar rangkaian kotak kecil hitam, artinya Anda belum bisa mengatur kalender tersebut. Lakukan klik kanan pada kalender, lalu klik [Format control]. Pada menu bar klik [Layout] kemudian pilih [Square] pada Wrapping style. Sekarang Anda bisa menggerakkan kalender dengan melakukan *drag and drop*.



LANGKAH 4 Jika Anda ingin mengubah ukuran kalender, tahan *mouse pointer* sambil klik kiri pada salah satu kotak kecil di sekeliling kalender. Saat *pointer* tersebut Anda tahan, maka *pointer* akan berubah menjadi panah dua arah. Gerakkan *pointer* untuk memperbesar atau memperkecil ukuran kalender. Jika gerakan tadi Anda lakukan pada kotak kecil di sudut kotak, maka yang berubah adalah ukuran panjang dan lebar kalender secara bersamaan. Kotak kecil di atas dan bawah hanya dapat mengubah lebar kalender, sedangkan yang berada di samping kanan dan kiri untuk mengubah panjang.



LANGKAH 5 Anda juga dapat mengubah tampilan kalender tersebut. Pastikan dulu format Design Mode telah aktif. Untuk Word 2000, klik kanan pada bagian dalam kalender, kemudian pilih [Calendar Object]. Lalu pada submenu yang muncul pilih [Properties]. Untuk Word 97, klik dua kali pada bagian dalam hingga *dialogue box* Calendar Properties muncul. Klik pada *tab* [General] untuk mengatur tampilan tanggal pada kalender. Tentukan pilihan First Day, Day length, dan Month length pada *drop-down menu* yang tersedia, untuk mengubah format masing-masing menu tersebut. Langkah ini tidak mengubah kalender secara langsung, sebelum Anda sampai ke langkah 7.



LANGKAH 6 Setelah mengatur *tab* [General], sekarang klik pada *tab* [Font]. Seksi ini akan membantu Anda untuk mengubah jenis dan ukuran *font* yang digunakan pada kalender. Pada *tab* [Color], Anda dapat memilih kategori atau obyek yang ada di kalender (di bawah menu Properties) dan mengubah warnanya dengan pilihan yang ada di menu [Color palette]. Jika Anda menginginkan warna yang lebih beragam, klik pada tombol [Edit Custom Color]. Sebuah palet warna akan muncul dan Anda dapat memilih warna yang diinginkan di sini. Jika sudah klik tombol [Apply], kemudian klik [OK] untuk menutup *dialogue box* tersebut. Sekali lagi, perubahan akan terjadi pada kalender Anda setelah sampai pada langkah ketujuh.

LANGKAH 7 Untuk melihat perubahan yang terjadi setelah melakukan Langkah 5 dan 6, non-aktifkan tombol [Design Mode] pada [Control toolbox] dengan cara mengekliknya. Perubahan akan



JARGON

Toolbar Sebuah baris yang terdiri atas *icons* yang berada di atas pada kebanyakan aplikasi Windows. Digunakan untuk menyediakan akses cepat pada sejumlah fitur-fitur penting, seperti *saving* dan *printing*.

Drop-down menu Daftar yang tampil di bawah sebuah menu ketika Anda memilih sebuah opsi menu, atau saat Anda mengeklik pada sebuah panah yang menunjuk ke bawah dalam sebuah *dialogue box*.

terjadi sesudahnya, dan Anda sudah dapat menggunakan kalender ini. Beri tanda pada tanggal yang Anda anggap “keramat” dengan mengekliknya. Anda pun bisa mengatur bulan dan tahun yang ingin dilihat, dengan memilih pada *drop-down menu* yang ada di sisi atas kalender. Rentang tahun yang tersedia di sini tersedia dari 1900 sampai 2100. Jika Anda ingin melihat apa hari ulang tahun Anda tahun depan, Anda bisa mengatur *drop-down menu* tersebut.



LANGKAH 8 Jika Anda ingin meng-*edit* kalender lagi, Anda mesti mengaktifkan kembali Design Mode dengan cara mengeklik tombol tersebut. Namun, pastikan [Control Toolbox] muncul (lihat Langkah 2) terlebih dahulu. Sekarang Anda bisa mengubah-ubah kembali kalender Anda. Jika Anda ingin menghapus kalender tersebut, caranya adalah dengan mengeklik kalender sampai rangkaian kotak kecil muncul di sekitarnya, lalu tekan tombol [Delete] pada kibor Anda.



Membuang File Sampah dari Internet

Buanglah file dan referensi website yang tak berguna dari komputer Anda.

Ketika Anda berselancar mengunjungi situs-situs di internet, maka akan banyak *file* sementara yang akan disimpan di dalam komputer Anda. Bagian **History** dari web browser Anda akan merekam semua situs yang telah Anda tengok.

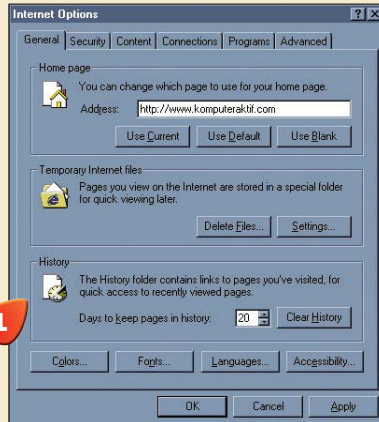
Beberapa dari situs tersebut akan menyimpan sejumlah *file* kecil yang disebut cookies pada komputer Anda, dengan informasi yang akan membantu saat Anda mengunjungi lagi situs tersebut di waktu yang akan datang. Semua *file* tersebut akan memakan cukup banyak tempat pada *hard disk* Anda.

Langkah-langkah berikut ini akan menunjukkan pada Anda bagaimana cara membuang semua *file* yang tidak Anda inginkan itu, agar ruang dalam *hard disk* Anda kembali longgar. Langkah-langkah ini diperuntukkan browser Internet Explorer. CA | IYAN

LANGKAH 1 Jalankan program Internet Explorer Anda. Setelah program tersebut berjalan, Anda klik menu [Tools], lalu pilihlah [Internet Options]. Pastikan bahwa *tab* [General] sudah terpilih. Anda bisa membuang daftar dari situs-situs yang pernah Anda singgahi, dengan mengeklik tombol [Clear History] yang terletak di bagian bawah dari kotak dialog tersebut. Sebuah kotak pesan kecil akan muncul untuk menanyakan konfirmasi penghapusan pada Anda. Kliklah tombol [OK] jika Anda merasa sudah yakin akan apa yang Anda lakukan. Komputer Anda akan membutuhkan waktu beberapa detik untuk dapat menghapus daftar *History*. Selain itu, Anda pun bisa mengatur pilihan berapa hari waktu penyimpanan daftar situs yang Anda kunjungi, dengan mengisi kolom angka di sebelah tombol [Clear History.]

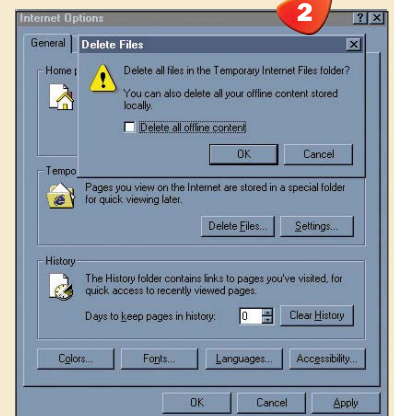


ILUSTRASI: WIKY



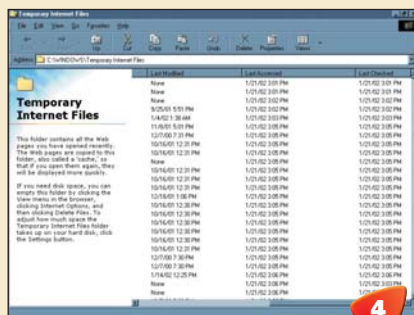
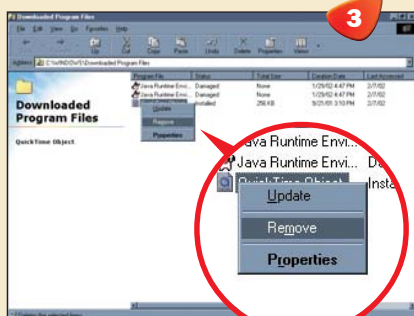
LANGKAH 2 Selain daftar *History*, Anda pun dapat menghapus *file* internet sementara mana pun dengan menggunakan kotak dialog Internet Options. Masih di *tab* [General], kliklah tombol [Delete Files] yang berada di bagian Temporary Internet Files pada bagian tengah kotak dialog. Maka akan muncul sebuah kotak pesan kecil yang menanyakan konfirmasi penghapusan *file* pada Anda, dan juga ada sebuah pilihan untuk menceklis sebuah kotak untuk melakukan penghapusan halaman-halaman internet yang tersimpan dalam komputer Anda (lakukan hal ini jika

Anda benar-benar merasa yakin). Klik tombol [OK], dan tunggu komputer Anda saat melakukan penghapusan *file* internet sementara. Setelah selesai, maka layar kembali ke kotak dialog Internet Options.



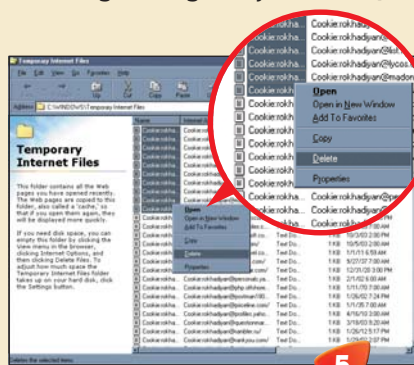
LANGKAH 3 Dari kotak dialog Internet Options (*tab* General), kliklah tombol [Settings] di bagian tengah. Sebuah kotak dialog Settings akan terbuka. Klik tombol [View

Objects], maka akan muncul sebuah jendela yang berisi sebuah daftar *file* program yang sudah di-download. Kebanyakan *file* ini berfungsi untuk menjalankan animasi, atau untuk menampilkan gambar pada sebuah halaman situs internet. Dengan adanya program tersebut pada komputer Anda, maka halaman situs itu dapat dimunculkan dengan lebih cepat. Untuk membuang *file* ini, klik kanan pada tiap *file* dan pilih [Remove]. Sebelum membuangnya, Anda pun bisa mengeklik kanan sebuah *file* dan pilih [Properties] untuk mengetahui lebih jauh informasi mengenai program tersebut. Setelah Anda selesai dengan jendela ini, tutuplah dengan cara mengeklik tombol [x] yang ada di pojok kanan atas.

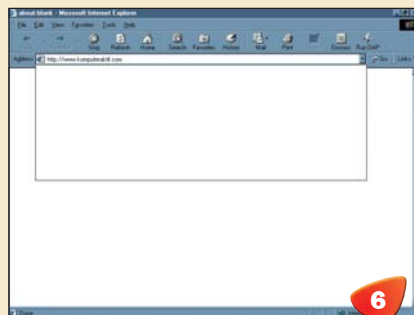


LANGKAH 4 Kembali pada kotak dialog Settings, kliklah tombol [View Files]. Sebuah jendela yang berisi daftar *file* internet sementara akan ditampilkan. Anda dapat menghapus sebagian *file* ini pada Langkah 2, tapi sederetan daftar *cookies* akan tetap ditampilkan. Jika *cookies* berisi informasi yang berguna untuk mengunjungi kembali sebuah halaman situs, maka Anda bisa menghapus yang lama dan sudah tidak dipergunakan lagi. Untuk melakukannya, cari *cookies* lama dengan menggeser sepanjang daftar yang ada dan pilih kolom [Last Accessed]. Dengan mengeklik kolom tersebut,

daftar *file* akan diurutkan berdasarkan tanggal (baru ke lama atau lama ke baru dengan mengeklik judul kolom).



LANGKAH 5 Jika anda ingin menghapus *cookies* yang ada di sana, klik kanan nama *file* dari *cookies* tersebut (berada pada kolom paling kiri) dan pilih [Delete]. Sebuah kotak pesan akan muncul untuk menanyakan konfirmasi penghapusan. Kliklah pada tombol [Yes] untuk melakukan penghapusan. Untuk menghapus beberapa *file* dalam suatu blok, pilih *cookies* bagian teratas dari blok tersebut, tahanlah tombol [Shift] pada kibor dan kliklah *file* yang terbawah. Klik kanan dalam blok *cookies* tersebut dan pilihlah [Delete], maka semua *file cookies* dalam blok tersebut akan secara otomatis terhapus. Anda pun bisa menghapus *cookies* tersebut secara satu-persatu, dengan memilih salah satu *file* dan mengklik kanan *file* tersebut, lalu pilih [Delete].



LANGKAH 6 Kembali ke jendela Internet Explorer, dengan cara menutup semua jendela yang ada, lalu klik [OK] pada kotak dialog Settings. Kemudian klik lagi kotak dialog Internet Options. Dengan terbukanya jendela Internet Explorer, kliklah tanda [▼] di sebelah kanan kotak putih alamat (tempat di mana alamat situs

ditampilkan). Dari kotak yang muncul, seharusnya tidak ada daftar alamat apapun disini. Lalu cobalah klik tombol [History] di bagian tengah atas jendela Internet Explorer. Daftar *History* akan ditampilkan di bagian kiri jendela, dan seharusnya kosong, tidak ada daftar apa-apa. Jika masih ada daftar alamat yang muncul, berarti Anda harus mengulangi Langkah 1.



LANGKAH 7 Untuk mencegah *hard disk* Anda penuh sesak oleh *file* sementara yang tidak Anda inginkan, kliklah menu [Tools] pada jendela Internet Explorer, kemudian pilihlah [Internet Options] pada daftar pilihan terbawah. Ketika kotak dialog terbuka, kliklah tombol [Settings] pada bagian *Temporary Internet Files*, maka akan muncul kotak dialog lain yang mengizinkan Anda untuk mengatur jumlah maksimum ruang yang dialokasikan untuk menyimpan *file* internet sementara. Anda bisa mengaturnya dengan menggeser ke kanan atau ke kiri sesuai jumlah yang Anda inginkan, misalnya sekitar 15 Mb. Jumlah ini rasanya sudah cukup untuk hal tersebut. Cara lain untuk mengatur ruang maksimum ini selain dengan menggeser, bisa juga dengan langsung menuliskan angka pada kotak putih yang ada di bagian kanan bawah kotak dialog. Dengan cara ini, Anda membatasi jumlah ruang *hard disk* yang akan digunakan untuk menyimpan *file* sementara dari internet.

JARGON

History Daftar dari alamat-alamat situs yang pernah dikunjungi. Datanya mulai dari hari ini hingga tiga minggu yang lalu.



Menggambar dengan Layer

Buatlah gambar unik di Microsoft Word dengan teknik layer.



ILUSTRASI: VIKY

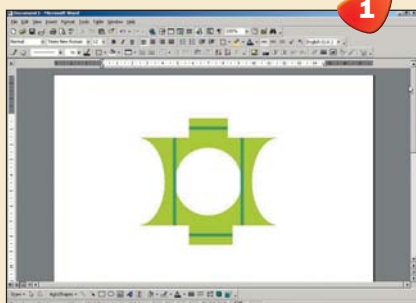
Tahukah Anda bahwa aplikasi Microsoft Word tidak hanya bisa dipergunakan untuk ketik-menge-tik dokumen saja? Banyak hal yang bisa dilakukan dalam aplikasi ini. Dari tabel, bentuk 3D, diagram, Word Art, dan masih banyak lagi.

Anda pun bisa membuat gambar-gambar unik dan rumit, yang Anda kira sebelumnya tidak bisa di aplikasi ini. Caranya ialah memanipulasi gambar dengan menggunakan teknik *layer*. Hal yang sama bisa Anda lakukan pada Excel dan PowerPoint.

Sebelumnya, bayangkan dulu bahwa setiap obyek gambar yang ada di dokumen Anda merupakan bagian-bagian yang terpisah, yang kemudian disatukan. Bagian-bagian terpisah itu ada yang di belakang atau di depan bagian dari obyek yang lain.

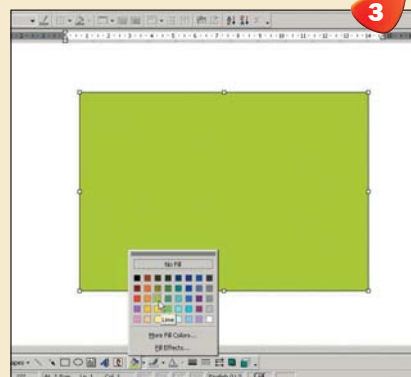
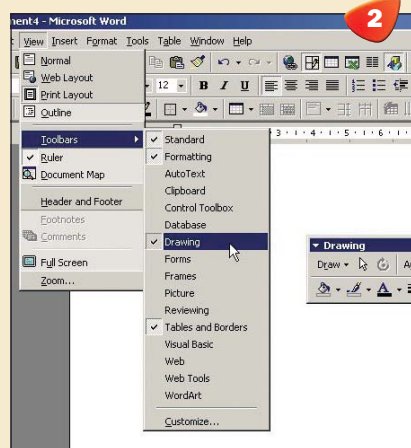
Dengan sistem *layer* ini, setiap obyek dapat Anda gerakkan ke depan atau ke belakang *layer* lain pada halaman yang lain. Sekarang, dengan menggunakan sedikit imajinasi, Anda dapat menghasilkan berbagai bentuk gambar yang Anda inginkan. YUL

LANGKAH 1 Buka aplikasi Word Anda untuk memulai praktik ini. Sebelumnya, lihatlah gambar di samping ini. Bisakah Anda membuatnya? Bayangkan, bentuk-



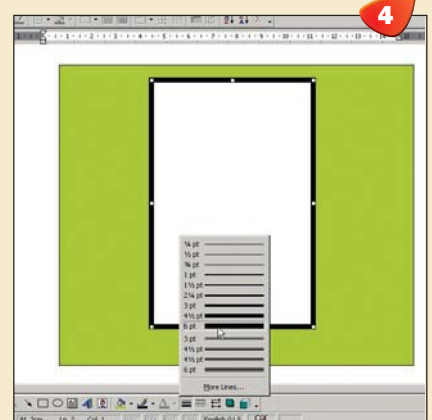
bentuk apa saja yang menjadi unsur obyek ini. Sekarang kita coba untuk membuatnya dengan teknik *layer*.

LANGKAH 2 Pastikan toolbar Drawing telah tersedia. Jika belum, klik menu [View], lalu beri tanda centang pada opsi [Drawing] dengan cara mengkliknya. Setelah itu akan muncul sebuah toolbar baru. Biar rapi, masukkan toolbar tersebut ke dalam bar menu di sisi atas atau bawah, dengan cara *drag and drop*.



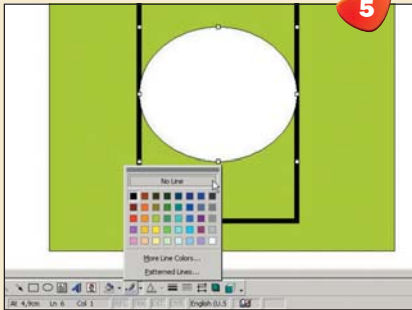
LANGKAH 3 Buatlah sebuah persegi panjang (selanjutnya kita sebut *layer 1*) dengan mengklik menu [Rectangle] di menu bar. Ubah ukuran kotak tersebut dengan *men-drag* kotak-kotak kecil putih yang muncul bila kita mengklik *layer 1* tersebut. Lalu beri warna dengan menggunakan tool [Fill color] (dengan icon kaleng cat) yang ada pada Drawing toolbar. Klik pada segitiga di samping gambar icon tersebut. Pilih warna yang Anda sukai pada palet yang tersedia, dengan cara mengklik kotak warna yang ada.

LANGKAH 4 Buatlah kotak kedua (*layer 2*) dengan bentuk yang lebih kecil, taruh di tengah *layer 1*. Besarkan tebal garis *layer 2* dengan menu [Line Style], dan pilih ukuran ketebalan garis yang Anda inginkan. Karena kotak *layer 2* masih berwarna putih, dan kita ingin memunculkan warna hijau *layer 2* di belakangnya, lakukan pengosongan warna dengan mengklik [Fill color], lalu klik pada pilihan [No fill]. Seketika hilanglah warna dalam *layer 2*.



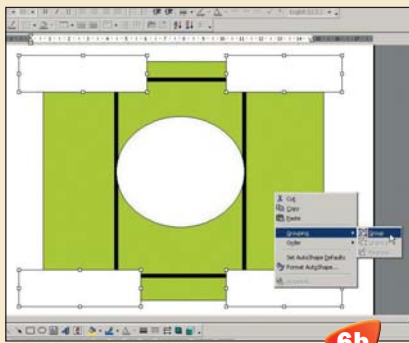
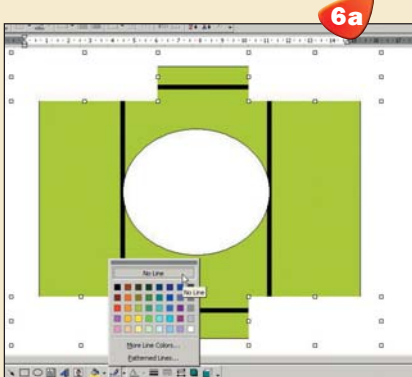
LANGKAH 5

Kemudian, buat lingkaran (layer 3) dengan mengeklik menu [Oval] pada Drawing tool. Ubah posisi dan besar lingkaran dengan mouse Anda, dengan cara men-drag-nya. Tempatkan layer 3 tersebut di tengah layer 2. Hilangkan garis yang mengelilingi dengan mengeklik [Line color], lalu pilih [No line].



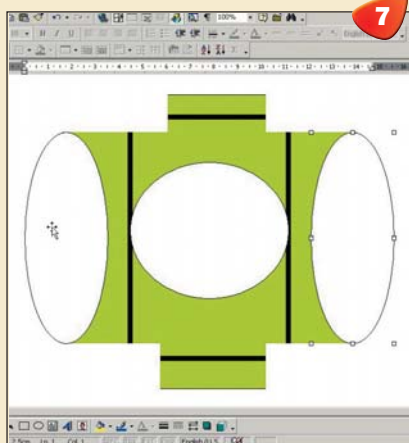
LANGKAH 6

Sekarang buat persegi panjang yang lebih kecil sebanyak empat buah dengan ukuran sama (layer 4,5,6, dan 7). Untuk membuat kotak yang sama dengan jumlah banyak, Anda dapat membuatnya dengan melakukan **copy** dan **paste**. Sekarang letakkan kotak-kotak tersebut pada sudut-sudut layer 1 dengan rapi dan sejajar. Bila sudah, kita harus melakukan **grouping** pada kotak tersebut, agar tidak terpisah-pisah lagi. Untuk mengelompokkannya, tekan [Shift] lalu klik layer 4, 5, 6, dan 7 dengan mouse Anda, hingga muncul rangkaian kotak-kotak kecil pada sekeliling layer tersebut. Setelah itu lakukan klik kanan pada salah satu layer yang akan di-grouping, pilih [Grouping] lalu klik [Group]. Setelah melakukan grouping, hilangkan garis pada kotak layer 4, 5, 6, dan 7 dengan mengeklik icon [Line color] lalu pilih [No line].



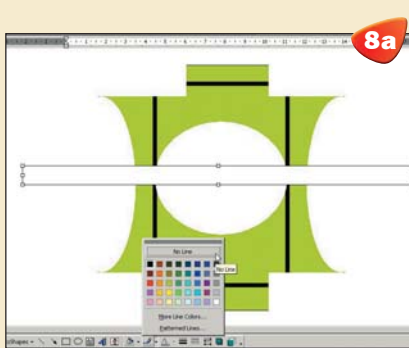
LANGKAH 7

Sekarang kita buat dua buah lingkaran oval (layer 8 dan 9) secara vertikal dengan menggunakan fasilitas menu Oval pada Drawing toolbar. Tempatkan pada sisi kiri-kanan layer 1. Sesuaikan bentuk lingkaran oval tersebut dengan layer 4, 5, 6, dan 7. Kemudian, hilangkan garis pada kedua layer baru tersebut.



LANGKAH 8

Terakhir buatlah kotak (layer 10) dengan ukuran lebarnya yang kecil dan ukuran panjang yang lebih besar dengan menggunakan fasilitas [Rectangle]. Letakkan melintang horisontal di tengah layer-layer sebelumnya. Lalu hilangkan garis kotak tersebut dengan menggunakan menu [Line color]. Jadilah sudah



UBAH POSISI LAYER

Anda bisa mengubah posisi urutan tiap-tiap layer. Caranya cukup mudah. Klik terlebih dahulu layer yang ingin Anda ubah posisinya. Kemudian klik kanan pada mouse, lalu pilih [Order] dan tentukan tindakan yang diinginkan pada submenu yang akan muncul. Pilihan tindakan yang ada, yaitu:

Bring to front: Pindah ke posisi paling depan atas semua layer

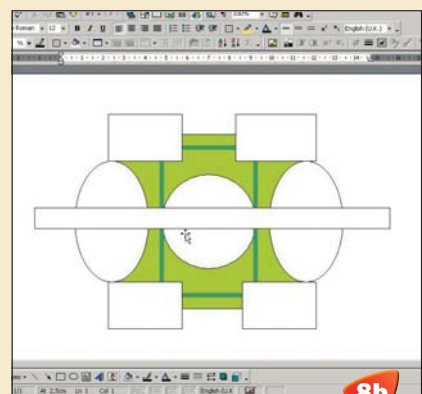
Send to back: Pindah ke posisi paling belakang atas semua layer

Bring forward: Pindah posisi satu layer ke depan

Send backward: Pindah posisi satu layer ke belakang

Bring in front of text: Pindah posisi ke depan teks

Send behind text: Pindah posisi ke belakang teks



obyek gambar dengan bentuk unik dan sekehendak Anda. Anda bisa mengeksplorasi teknik tersebut lebih jauh dengan imajinasi Anda. Anda pasti bisa.

JARGON

Copy and Paste Tindakan untuk menggandakan sebuah file lalu memindahkannya ke folder lain.

Grouping Penggabungan dua obyek atau lebih digabungkan menjadi satu kesatuan. Group bisa terdiri dari beberapa grup juga.



Membuat Presentasi Pesta

Mengapa Anda tidak coba membuat presentasi slide show dari foto-foto ulang tahun, tahun baru atau acara kantor yang bisa Anda kirimkan melalui e-mail?

Microsoft PowerPoint adalah aplikasi yang paling populer untuk membuat presentasi yang menarik. Dan kini aplikasi tersebut semakin populer dengan meluasnya penyebaran *file* presentasi *slide show* berisi foto-foto yang lucu melalui *e-mail*.

Anda pun bisa menciptakan *file* presentasi *slideshow* yang lebih seru lagi. Materi dari foto-foto kenangan bisa Anda ambil pada peristiwa-peristiwa berkesan yang belum lama berlangsung, atau justru kejadian yang sudah lama sekali, bersama saudara, sahabat, teman dekat, atau kerabat Anda saat merayakan suatu pesta, seperti ulang tahun, tahun baru, pernikahan, atau acara seru lainnya di kantor.

Tentu sebelumnya Anda harus *men-scan* dahulu foto-foto tersebut menjadi *image file* yang tersimpan di komputer Anda. Selanjutnya, Anda bisa mengirimkannya melalui *e-mail* ke siapapun yang Anda inginkan, di manapun mereka berada. Menyenangkan sekali.
ANDY

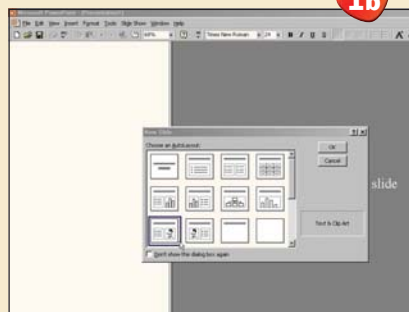


LANGKAH 1 Bukalah aplikasi PowerPoint Anda. Pada kotak pilihan dokumen yang muncul pertama kali,

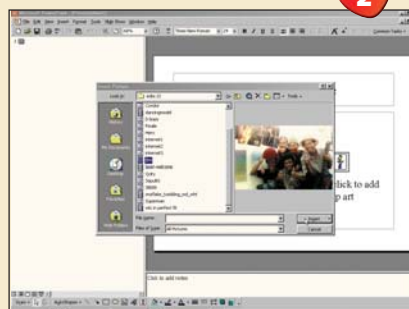


ILUSTRASI: VIKY

pilihlah **blank presentation**, karena dokumen tersebut adalah sama sekali baru. Setelah itu muncul kotak dialog **New Slide**, pilihlah [auto layout] yang terdiri dari judul, teks dan *clip part* (auto layout ke-9), dan klik [OK].

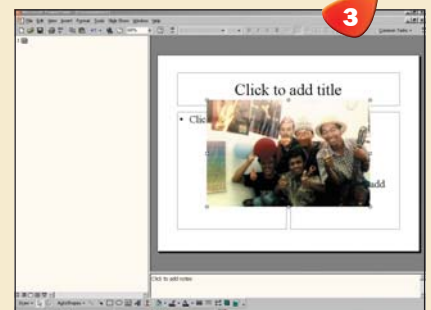


LANGKAH 2 Jika mungkin biasanya Anda selalu memakai **clip art** untuk menghiasi presentasi Anda, kini yang harus Anda masukkan adalah foto-foto sesuai tema yang Anda ambil. Caranya hampir sama. Pada menu [Insert], pilih [Picture], lalu [From File]. Pilih salah satu foto yang paling pas.



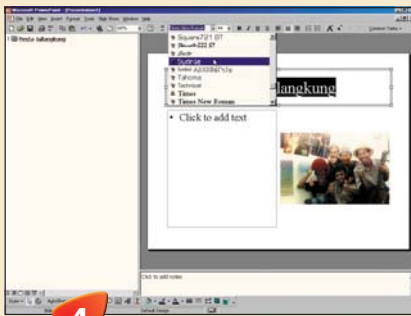
LANGKAH 3

Setelah memasukkan fotonya, klik pada foto tersebut, dan tahan lalu digeser (*drag*) ke arah kotak "Double click to add clip art". Saat Anda melepaskan *mouse*, maka secara otomatis ukuran foto akan menyesuaikan dengan tempatnya. Tetapi jika Anda kurang puas dengan ukuran tersebut, pada langkah selanjutnya akan dijelaskan bagaimana mengatur ukuran gambar sesuai selera.

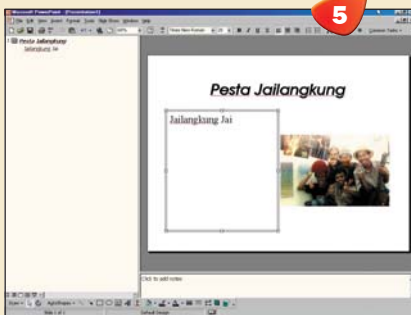


LANGKAH 4

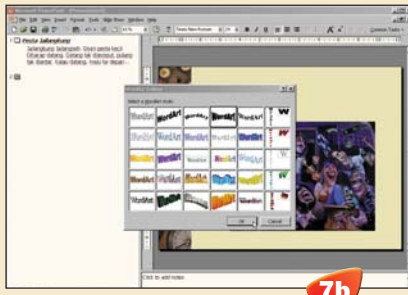
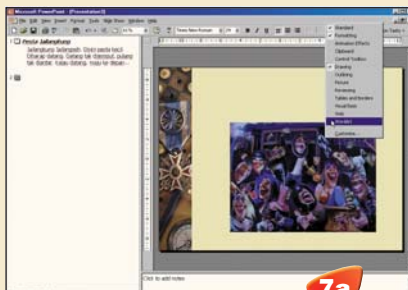
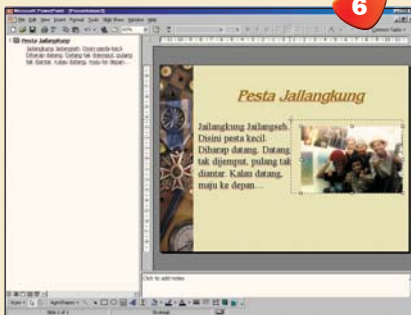
Sekarang tambahkan judulnya, dengan mengeklik pada kotak bertuliskan "Click to add title" lalu tuliskan teksnya. Untuk mengatur format teks, blok (pilih kotak judul tersebut) dengan *mouse* Anda, lalu pilih [Font Style] dari daftar *drop-down* di *toolbar*, maka Anda pun bisa segera menebalkan huruf, memiringkan, mengganti warnanya, dan menambahkan bayangan seperlunya.



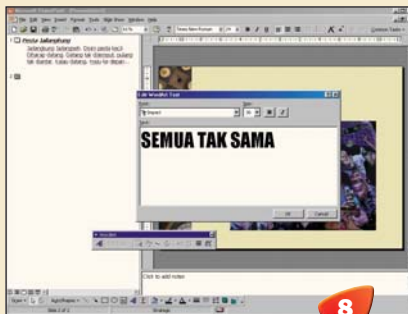
LANGKAH 5 Pada kotak "Click To Add Text", Anda bisa menambahkan tulisan yang bisa lebih panjang, untuk menceritakan peristiwa yang terjadi pada foto yang terpampang tersebut. Atau, sekadar komentar-komentar saja. Dan pengaturan format teksnya sama seperti pada penulisan judul, hanya lebih disesuaikan ukurannya.



LANGKAH 6 Untuk lebih mempercantik gambarnya, dengan sekali klik pada foto tersebut akan memunculkan Picture Toolbar. Anda bisa mengatur Contrast, Brightness, atau merubahnya menjadi hitam putih maupun Watermark. Untuk mengatur ukurannya sesuai selera Anda, klik sekali, lalu *drag* pada titik pengaturan yang muncul di tiap sudut dan pinggir foto. Agar proses pembesaran atau pengecilan foto bisa lebih proporsional perbandingannya. Sebaiknya titik pengaturan yang ada di sudutlah yang Anda tarik-ulur (*drag*).



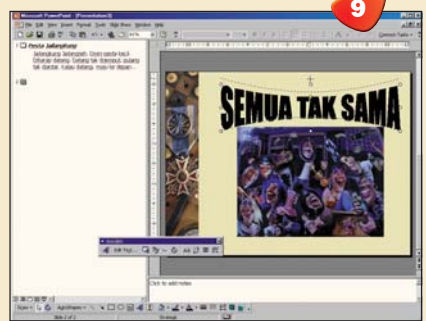
LANGKAH 7 Klik menu [Insert], lalu [New Slide], dan pilihlah [Blank Slide] untuk menambahkan *slide* baru. Masukkan sebuah foto lagi, lalu formatlah pencahayaan, ketajaman dan ukurannya yang terbaik menurut Anda. Lalu klik kanan pada bagian kosong dari *menu bar*, maka akan muncul daftar sederetan *toolbar* yang diaktif (ditandai dengan tanda centang) maupun tidak. Sekarang pilihlah (centang) WordArt dari daftar *toolbar* tersebut, maka akan segera muncul *toolbar* baru. Cari tombol [Insert WordArt] yang ber lambang huruf A miring, lalu klik. Dan pada WordArt Gallery yang muncul, pilihlah salah satu format yang Anda sukai.



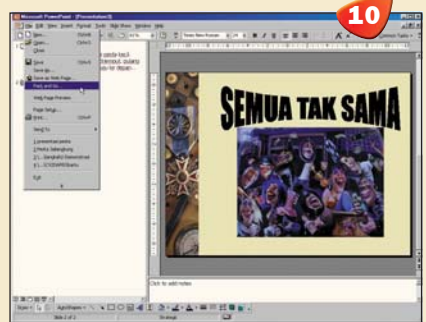
LANGKAH 8 Di kotak dialog Edit WordArt Text, ketikkan teks dan atur formatnya. Anda bisa menggunakan berbagai *tool* seperti WordArt Shape, Free Rotate, WordArt Same Letter Height, Vertical Text, Alignment

dan Character Spacing. Anda bahkan bisa menempatkan teks sesuai dengan bentuk jalurnya. Untuk mengoreksi atau menambahkan, cukup klik teksnya saja.

LANGKAH 9 Untuk memper-besar atau memperkecil, klik dan *drag* titik di pinggir *frame*, atau bisa juga dari tengah-tengah tiap sisinya. Pada panel pemilih *slide* di sebelah kiri, kliklah *icon slide* kecil di dekat *slide* judul, dan *drag*-lah ke atas hingga melewati *slide* pertama, sebelum dilepaskan.



LANGKAH 10 Kini saatnya menyimpan *file* Anda. Jika pada menu Anda memilih [File][Pack and Go] (bukan [File] - [Save as]), maka Pack and Go Wizard akan muncul. Ikuti petunjuk untuk memastikan bahwa *file* Anda kompatibel di berbagai komputer.



LANGKAH 11 Langkah tambahan ini dimaksudkan bila Anda ingin mengirim *file* tersebut via e-mail. Setelah Anda membuka aplikasi e-mail, masukkan *file* Anda dengan mengeklik [Attach File]. Jika Anda tahu persis dan hapal *path* tempat menyimpan *file* dan namanya, Anda bisa menulis langsung. Tetapi bila tidak, klik [Browse], telusuri di mana Anda menyimpannya, pilih *file*-nya, dan klik [Send].



Langkah-langkah

MENGUNAKAN MICROSOFT WORD

Memanfaatkan Karakter Spesial

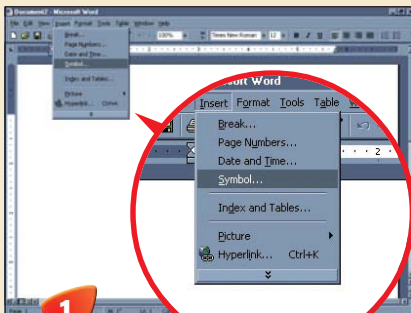
Microsoft Word menawarkan banyak sekali jenis symbol untuk lebih mendayagunakan kemampuan pengolahan kata ini. Simbol-simbol ini dapat diakses melalui menu atau kibor.



Anda yang suka mengetik dengan menggunakan Microsoft Word bisa memanfaatkan karakter spesial yang ada di pengolahan kata tersebut. Ada ratusan macam karakter spesial di Word. Mulai dari karakter internasional hingga font normal seperti Arial dan Times New Roman pun memiliki karakter spesial tersendiri.

Karena banyaknya karakter spesial tersebut, maka tidak semuanya dapat diakses melalui kibor. Karakter spesial ini hanya bisa diakses melalui menu di dalam Microsoft Word. Untuk font khusus seperti Wingdings dan Symbol, telah dibuat sedemikian rupa untuk memenuhi simbol-simbol yang tidak biasa.

Dengan adanya banyak karakter spesial yang sudah tersedia, Anda bisa memperindah tulisan Anda, dan bahkan membuat gaya tersendiri pada tulisan yang Anda buat. IYAN

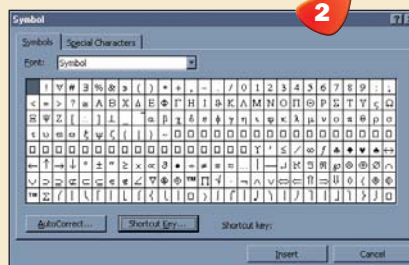


LANGKAH 1 Jalankan program Microsoft Word. Jika di desktop belum ada shortcut untuk Word, Anda bisa mengeklik tombol [Start], lalu pilih [Programs] setelah itu klik icon Microsoft Word yang ada pada daftar tersebut. Setelah program tersebut

muncul (Anda bisa tahu dengan adanya lembar dokumen kosong pada layar monitor), klik menu [Insert] di bagian atas lalu pilihlah [Symbol] (ditandai dengan adanya highlight pada tulisan tersebut).

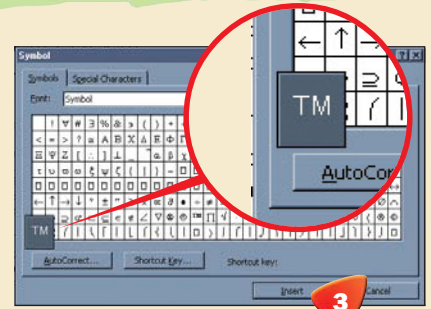
LANGKAH 2

Setelah Anda mengklik menu tadi, maka akan muncul sebuah kotak dialog pada layar monitor Anda. Di dalam kotak dialog tersebut akan terlihat sejumlah karakter spesial yang terdapat pada font tersebut. Anda bisa melihat jenis font apa yang sedang ditampilkan pada jendela font yang terdapat pada kotak dialog tersebut. Setiap font yang ada di sini memiliki satu set karakter sendiri-sendiri yang kadang sama, tetapi bisa juga tidak ada yang sama satu pun.

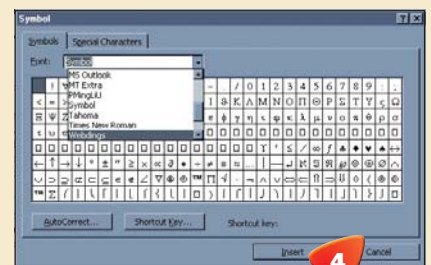


LANGKAH 3

Di dalam kotak dialog tersebut terdapat sekitar seratus enam puluh karakter. Oleh karena itu, setiap karakter di situ tampak sangat kecil. Dengan mengeklik karakter yang ada di layar, maka Anda dapat memperbesar karakter yang ada. Di sini diambil contoh karakter untuk simbol trademark. Untuk memperbesar



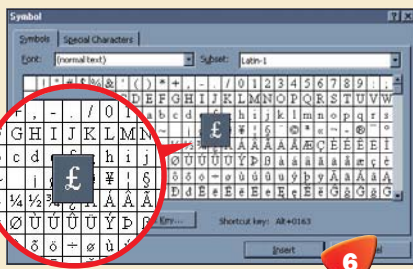
karakter tersebut, kliklah karakter [TM]. Setelah diklik, akan tampak karakter tersebut diperbesar dan di-highlight.



LANGKAH 4 Dalam kotak dialog ini Anda pun bisa memilih jenis karakter yang Anda inginkan. Jika karakter tersebut tidak ada pada jenis font yang sedang Anda buka, anda dapat mencarinya di jenis font yang lain. Ada banyak jenis font yang tersedia. Jumlahnya sekitar dua puluh jenis. Di antara jenis font yang tersedia yaitu Arial, Times New Roman, Webdings dan Wingdings. Anda bebas memilih jenis font apa yang ingin ditampilkan. Untuk menggantinya, klik tanda [?] yang ada di sebelah jendela font. Setelah Anda klik maka akan muncul sederetan jenis font yang tersedia.

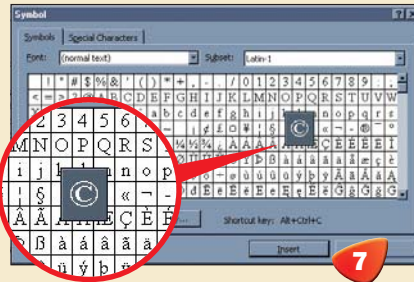


LANGKAH 5 Dari sekian banyak karakter spesial yang tersedia, semuanya terbagi dalam tiga kategori besar. Kategori tersebut adalah karakter alphanumeric/biasa (misal: Arial atau Times New Roman), lambang (misal: Webdings, Wingdings dan Symbol) dan Internasional/Aksen (misal: huruf-huruf Rusia). Untuk simbol-simbol yang berupa gambar Anda bisa menggunakan jenis font Webdings. Misalnya simbol berupa gambar orang yang sedang mengangkat besi, Anda bisa memilihnya dengan cara mengeklik tanda [?] yang ada di sebelah jendela font, lalu pilih jenis font [Webdings]. Setelah karakter-karakternya muncul, Anda tinggal mengeklik gambar [Ü], lalu klik [Insert], maka gambar tersebut muncul pada posisi kursor Anda berada.



LANGKAH 6 Anda bisa juga memasukkan karakter-karakter Internasional/Aksen ke dalam tulisan Anda. Untuk hal tersebut, Anda bisa melakukannya dengan memilih salah satu jenis font yang menyediakannya, misalnya pada font Normal Text. Caranya klik tanda [?] yang ada di sebelah jendela font, lalu pilih jenis font [normal text]. Setelah Anda pilih font tersebut, maka akan muncul sejumlah karakter Internasional/Aksen yang disediakan oleh font tersebut. Hal yang dapat digunakan di sini misalnya simbol mata uang dari suatu negara

tertentu. Ambil contoh mata uang poundsterling dari Inggris. Anda bisa menambahkan simbol tersebut di depan sejumlah angka, misalnya 1000 dengan cara meletakkan kursor di depan angka tersebut. Lalu dari kotak dialog yang menampilkan karakter dari jenis font Normal Text Anda klik lambang [£], kemudian klik tombol [Insert]. Maka, Anda mendapatkan tulisan £ 1000.

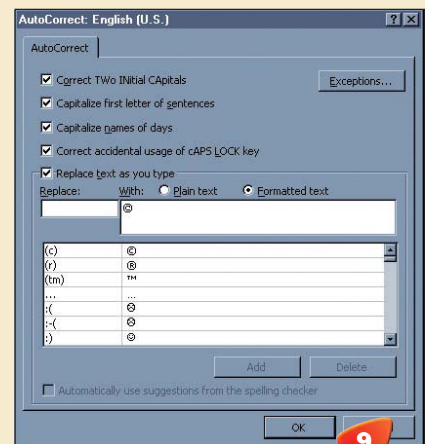


LANGKAH 7 Untuk menyisipkan karakter-karakter spesial di atas, selain Anda menggunakan kotak dialog yang disediakan, Anda pun bisa dengan cara jalan pintas melalui kombinasi sejumlah tombol pada kibor. Hal ini bisa Anda gunakan untuk karakter-karakter tertentu yang seringkali Anda gunakan. Misalnya, simbol copyright. Caranya, Anda klik simbol [©], lalu Anda bisa lihat di sebelah kanan bawah ada keterangan kombinasi tombol kibor Alt+Ctrl+C. Kombinasi inilah yang bisa Anda gunakan untuk menyisipkan karakter tersebut. Untuk menggunakannya saat Anda mengetik, tekan tombol [Alt] pada kibor lalu tahan, kemudian tekan tombol [Ctrl] dan tahan juga, dan terakhir tekan tombol [C], maka akan muncul karakter copyright tersebut.



LANGKAH 8 Selain menggunakan kombinasi sejumlah tombol yang sudah disediakan oleh program tersebut, Anda pun bisa membuat kombinasi sendiri. Misalnya, tanda beta pada font Symbol. Karakter

ini belum memiliki shortcut, Anda sering menggunakannya dan ingin membuat shortcut dengan kombinasi tombol Alt dan B. Caranya yaitu pilih simbol [b] pada jenis font Symbol. Lalu klik tombol [Shortcut Key], maka akan muncul kotak dialog baru. Ketika terlihat kursor berkedap-kedip, Anda tekan tombol [Alt], tahan lalu tekan tombol [B]. Setelah terlihat tulisan Alt+B di sebelah kursor, Anda klik tombol [Assign]. Sesudahnya, Anda bisa melihat kombinasi tersebut tampak pada jendela Current keys. Setelah Anda menutup semua kotak dialog yang ada, Anda bisa menggunakan kombinasi tersebut untuk memanggil simbol beta. Anda bisa melakukan hal ini pada berbagai jenis karakter yang sering Anda gunakan.



LANGKAH 9 Selain dengan menggunakan kotak dialog dan membuat shortcut, Anda pun bisa menggunakan fasilitas Autocorrect untuk membuat karakter-karakter tertentu. Misalnya untuk karakter "©", Anda bisa membuatnya dengan fasilitas Autocorrect. Caranya, pada kotak dialog tersebut Anda klik tab [Special Characters], lalu klik tombol [AutoCorrect]. Di situ akan terlihat di sebelah karakter © terdapat karakter penggantinya, yaitu (c). Maka, Anda bisa membuat karakter © pada saat mengetik dengan cara menekan tombol [(], lalu tekan tombol [C] dan diakhiri dengan menekan tombol [)]. Secara otomatis anda akan mendapatkan simbol copyright dalam tulisan Anda.

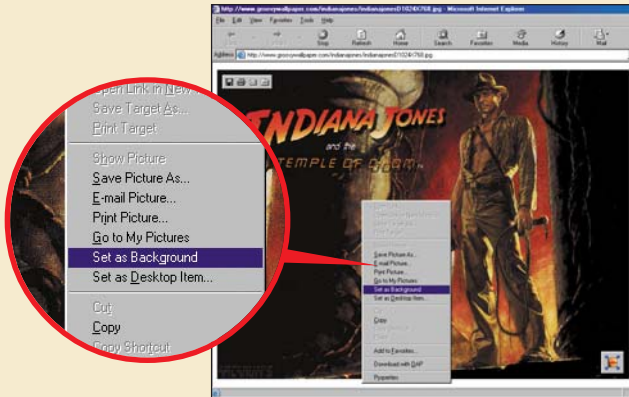


Tip & Trik

Internet Explorer

Mengeset Wallpaper dari Web

Asyik berselancar dan tiba-tiba menemukan gambar menarik untuk Anda jadikan *wallpaper*? Bila ini terjadi pada Anda tak usah bingung, karena dengan beberapa klik saja keinginan tersebut dapat terwujud. Klik kanan pada gambar yang Anda maksud. Lantas dari sekian opsi pada menu yang tampil, pilih opsi [Set as Background]. Kini tutup Internet Explorer dan tujulah *desktop*. Anda pun akan segera menemukan gambar tadi sudah menjadi *wallpaper* pada *desktop*. Yang perlu diingat, tidak semua gambar tampil utuh menjadi *wallpaper*, karena kadang gambar di web telah dipecah menjadi beberapa bagian gambar.

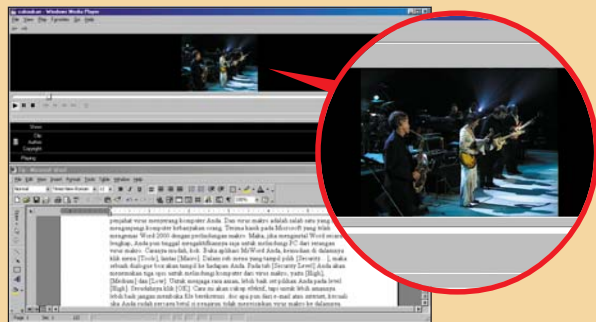


▲ **LANGSUNG TAMPIL.** Kalau Anda suka, gambar dari web dapat langsung Anda jadikan *wallpaper desktop*.

Multi Tasking

Ngetik Sambil Nonton

Manusia tak pernah puas. Kalau bisa dua kenapa harus puas dengan yang satu? Ya, begitu pula halnya jika Anda ingin bekerja dalam Ms Word sambil menonton VCD dari Windows Media Player misalnya. Dengan beberapa kali klik saja Anda dapat mengatur *setting* tampilan layar untuk menampilkan dua jendela aplikasi sekaligus dalam 1 layar monitor. Jadi Anda tetap bisa nonton sambil bekerja. Syaratnya, Anda hanya membuka dua aplikasi saja, yaitu Ms Word dan Windows Media Player tadi. Sekarang dari *taskbar*, klik kanan dan pilih opsi [Tile Windows Horizontally]. Kedua aplikasi itu akan tampil seperti pada *screenshot* di sini.

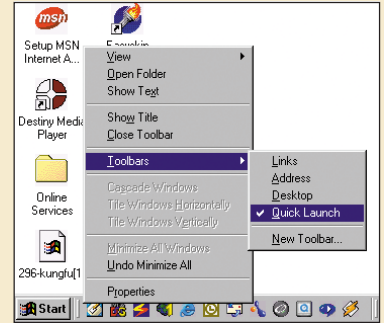


▲ **MENYENANGKAN.** Kerja sambil nonton VCD. Kerja selesai, film pun tidak ketinggalan.

Desktop

Menyembunyikan Quick Launch

QuickLaunch adalah kumpulan tombol (*toolbar*) yang terdapat pada *taskbar*, tepatnya di samping tombol [Start] menu. *Toolbar* yang satu ini memang difungsikan untuk mempercepat pemanggilan aplikasi, ketimbang Anda harus menelusurinya satu persatu melalui [Start] menu. Namun, semuanya tetap tergantung Anda, fasilitas tinggal fasilitas. Jika Anda tidak menginginkannya, Anda dengan gampang dapat menghilangkannya. Caranya, klik kanan pada *taskbar*. Pada menu yang tampil pilih [Toolbar]. Dalam submenu yang keluar, klik [Quicklaunch] yang bertanda centang. Kini, *toolbar Quicklaunch* akan hilang dari *taskbar*. Bila Anda menginginkan kehadirannya kembali, tinggal ulangi cara yang sama.



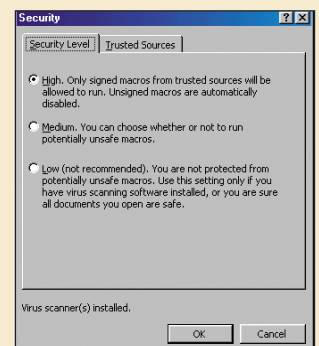
▲ **NGUMPET.** Kalau memang tidak Anda inginkan, Quicklaunch dapat diatur untuk tidak muncul di depan pandangan Anda.

Word

Tolak Virus Makro

“Sedia payung sebelum hujan”, demikian kata pepatah bijak. Pasang pagar sebelum para penjahat virus menyerang komputer Anda. Pasang mata Anda terhadap virus makro yang memang cukup sering mengunjungi komputer kebanyakan orang. Untungnya Microsoft telah mengemas Word 2000 dengan perlindungan makro. Maka, jika proses instalasinya lengkap, Anda pun tinggal mengaktifkannya saja untuk melindungi PC dari serangan virus makro. Caranya mudah, kok. Buka aplikasi Microsoft Word Anda, kemudian di dalamnya klik menu [Tools], lantas [Macro]. Dalam submenu yang tampil pilih [Security...], maka sebuah *dialogue box* akan tampil ke hadapan Anda. Pada tab [Security Level], Anda akan menemukan tiga opsi untuk melindungi komputer dari virus makro, yaitu [High], [Medium] dan [Low].

Untuk menjaga rasa aman, lebih baik *set* pilihan Anda pada *level* [High]. Sesudahnya klik [OK]. Cara ini akan cukup efektif, tapi untuk lebih amannya, lebih baik jangan membuka *file* berekstensi .doc dari *e-mail* atau internet, kecuali jika Anda sudah percaya betul si pengirim tidak menyisipkan virus makro ke dalamnya.



▲ **CEKAL.** Sebelum menyusup dan merusak dokumen dalam komputer Anda, tangkal kehadiran virus makro dengan cara ini.



Gunakanlah hak Anda selaku konsumen, sekecil apapun rupiah yang Anda bayarkan.

Internet Lambat, Biaya Tambah Berat

Kenapa sih akses internet di Indonesia seperti jalannya keong?



ILUSTRASI: IRVAN

Koneksi yang lambat dan tidak stabil merupakan payung persoalan pengguna internet rumahan di Indonesia. Mereka paling menderita soal ini dibanding pengguna internet "kantoran", yang masih bisa menikmati enakannya akses gratis dan koneksi yang cukup lancar.

Ya, seperti yang dialami Johan, pembaca komputer**aktif** yang melanggan IndoNet di Sumatera Utara. Berkali-kali ia terpaksa harus menerima kenyataan buruknya koneksi.

"Saat sedang asyik-asyiknya terkoneksi dengan internet, sering putus atau *off line*. Yang paling sering koneksinya berjalan lambat sekali," tuturnya via *e-mail* ke Redaksi.

Dalam beberapa kesempatan, ia malah tidak bisa akses sama sekali.

"Lalu, kalau koneksinya itu parah, sementara kita masih terkoneksi ke jaringan, pulsa telepon kita juga jadi bengkak. Rugi 2 kali kan," keluhnya.

Jaringan Telepon Buruk

Anda pun mungkin punya persoalan yang sama. Dan kalau dari tahun ke tahun, persoalan ini tetap muncul, mestinya harus ada solusi yang baik kan?

Pengguna internet tanah air yang jumlahnya masih kecil itu boleh saja terus coba didongkrak, tapi kalau pelayanan yang seperti ini tidak sembuh-sembuh, kasihan dong konsumen. Dipaksa terus menerus menerima kenyataan tersebut.

Jawaban sederhana yang umum diberikan oleh para pengelola ISP (Internet Service Provider) adalah buruknya jaringan internet di Indonesia. Saluran telepon rumah yang dipasang Telkom memang tidak semuanya berkondisi bagus.

IndoNet punya versinya sendiri menjawab persoalan yang dialami Johan. "Untuk *user* daerah, masalah koneksi yang muncul mungkin bisa dikarenakan dari JAMUS (Jaringan Multi Sistem) yang dimiliki Telkom," ujar Fenny Intani Dewi,

Consumer Service Manager IndoNet saat dihubungi lewat telepon.

JAMUS yang menghubungkan antarpusat ISP yang berada di Jakarta dengan cabang ISP di daerah, menurutnya, sering mengalami *drop down*. "ISP di daerah kan mesti berhubungan dengan ISP pusat terlebih dahulu. Maka, apabila jaringan antar keduanya bermasalah, koneksi internet bagi *end-user* pun otomatis terganggu," terangnya.

Selain itu, menurut Fenny lagi, boleh jadi saluran telepon yang menghubungkan antara *user* dan ISP juga terganggu. Hal tersebut juga akan menghambat koneksi internet bagi para pengguna.

Pakar internet seperti Onno W. Purbo pun mengamini persoalan jaringan telepon, sebagai faktor teknis yang memang cukup menghambat kestabilan akses internet di tanah air.

"Seperti di Jakarta, saya dari rumah cuma bisa *nyambung* ke IndoNet pada kecepatan 19,2 Kbps. Padahal kalau saya di (Jalan) Sudirman bisa berkecepatan 56 Kbps," ceritanya via *e-mail*.

Menurut pakar yang suka tampil *casual* ini, kesempatan untuk koneksi juga sangat tergantung pada jarak antara rumah ke ISP "Berapa sentral telepon yang dilewati? Semakin banyak sentral yang dilewati, semakin kecil probabilitas utk bisa koneksi," jawabnya.

Data sebenarnya?

Ya, itu setumpuk pekerjaan rumah yang memang jadi persoalan bersama. Tapi selain persoalan itu, apa tidak ada hal lain yang semestinya bisa dibenahi?

Kabar burung nih, banyak ISP menerapkan rasio jumlah *line* telepon dan pengguna yang melebihi batas. Ya, rasio yang masih terbilang wajar yaitu 1:10. Artinya, satu *line* telepon untuk koneksi 10 orang sekaligus. Belum lagi soal data *bandwidth* yang kabarnya juga sering dikontrol atas nama pemasaran.

Jumlah pengguna yang membengkak

tanpa penambahan infrastruktur *line* telepon, tentu akan mengakibatkan makin leletnya akses. Sebagai ilustrasi, kalau lebar jalan raya memang muat empat lajur kendaraan, jangan dipaksakan menjadi 10 kendaraan sekaligus dong. Akibat pastinya jelas, jalanan jadi macet.

"Memang ada beberapa ISP yang mungkin juga *bluffing* (soal data tersebut), tapi tidak semua ISP seperti itu lho," tandas Onno mengomentari hal ini.

IndoNet sendiri mengaku tetap menerapkan standar tersebut. "Sampai sekarang kami tetap mempertahankan satu *line* untuk 10 *user*. Itu batas maksimal," kata Fenny.

Bahkan, katanya, IndoNet di Bali membatasi jumlah pelanggan demi menjaga perbandingan tersebut. "Kami belum membuka pendaftaran lagi untuk layanan di sana. Mereka mesti antre dulu di *waiting list* untuk menjadi pelanggan kami," ungkapnya.

Ya, sayangnya selama ini konsumen hanya bisa menerima informasi tersebut, tanpa bisa mengecek kebenarannya. YUL I PRAM

SAATNYA AKTIF!



Argo taksi sama dengan argo kuda? Kabar miringnya, argo-meter memang rentan untuk diutak-atik. Benar tidaknya banyak konsumen tidak mengetahuinya.

Untuk mengupas lebih jauh soal itu, rubrik **KonsumenAktif** edisi 24 (terbit 27 Maret 2002) akan membahas soal "**standarisasi argo meter taksi**". Kirim pengalaman dan tanggapan Anda soal ini ke:

- [+] *e-mail* ke konsumen@komputeraktif.net
- [+] faksimili nomor (021) 534 7969
- [+] surat ke alamat redaksi komputer**aktif**, Jl. Panjang 8A, Kebon Jeruk, Jakarta 11530

Tujukan ke rubrik **KonsumenAktif** sebelum tanggal 10 Maret 2002. Kami tunggu ya!



Aman & Nyaman di Jalan

CD-ROM berikut ini bisa membantu Anda untuk menghadapi tes teori mengemudi.

Boleh saja Anda berpendapat bahwa kenapa mesti repot-repot belajar teori mengemudi, kalau saja kita bisa mendapatkan surat izin mengemudi (SIM) dengan mudah. Entah dengan cara apa atau bagaimana Anda memperolehnya.

Jika begitu kenyataannya, tak terlalu mengherankan bila masih sering perilaku tak disiplin terlihat di jalan raya. Kita memang mampu mengemudikan kendaraan, tapi sebagian besar dari kita sering mempersentankan *code of conduct* atau kode etik saat berkendara, juga aturan-aturan lain yang berlaku.

Akibatnya, faktor keselamatan sering terabaikan, baik itu untuk diri sendiri maupun untuk orang lain. Risiko kecelakaan pun semakin besar.

Tiga *software* yang kami *review* di sini setidaknya untuk mengingatkan kembali pada teori mengemudi yang baik dan benar, termasuk memahami kita akan pentingnya beretika di jalanan.

Selain petunjuk dalam bentuk tulisan, program ini juga memberikan contoh-contoh dalam model klip video, sehingga membuat Anda semakin mudah dan cepat memahaminya.

Sebagai pengemudi pemula, Anda akan mendapatkan nasihat dan bimbingan yang berguna. Bahkan Anda yang sudah mahir pun bisa menguji tingkat pemahaman Anda, atau mungkin Anda bakal terkejut



ILUSTRASI: COMPUTERACTIVE

karena menjadi tahu ternyata masih banyak kesalahan yang Anda lakukan.

Tujuan tes teori dalam program ini ialah untuk memberi pengetahuan yang komplet kepada Anda mengenai kode etik di jalan raya, serta suatu pengetahuan teoritis tentang berkendara. CA | FARID

AA – Pass First Time 2002 version 5

CD-ROM ini bila dibandingkan dengan yang lain mungkin termasuk mahal, tapi itu setidaknya sebanding dengan yang coba diberikan kepada Anda sebagai pembeli.

Setelah proses instalasi yang cepat, menu pembukanya menyuguhkan lima bagian yang sederhana. Pertama, bagian revisi terdiri atas 14 bagian tes

mengemudi, dengan 35 pertanyaan setiap bagian.

Seperti tes yang sesungguhnya, tes di sini diberikan dalam bentuk *multiple choice*. Namun tidak seperti tes sebenarnya, di sini Anda diberi kesempatan untuk membetulkan jawaban Anda pada kesempatan kedua. Jika masih saja salah, Anda

diberitahu jawaban yang benar.

Pada bagian akhir tes ada 35 pertanyaan yang dipilih secara acak dari semua bagian. Anda diberi waktu 40 menit untuk menjawabnya. Di penghujung tes, Anda akan mendapatkan nilai Anda, disertai dengan daftar pertanyaan yang telah dijawab dengan benar.

Terlepas dari tes itu sendiri, ada bagian Preparation yang memberi Anda semacam nasihat yang bisa dipertanggung-jawabkan, baik untuk tes teori maupun praktek mengemudi. Anda akan menemui pula rincian tentang keterampilan yang perlu dimiliki.

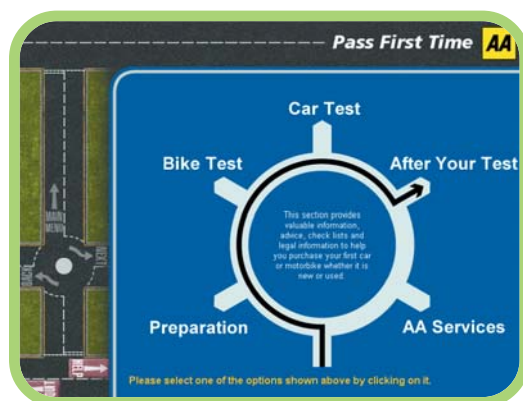
Kelengkapan informasi bisa Anda peroleh dengan adanya *link* ke sejumlah *website* dan kontak.

Secara keseluruhan, *Pass First Time 2002* memang



Harga resmi: £ 20
(sekitar Rp 287.000)
Produsen: BTL
Web: www.btlpublishing.com
Nilai: ★★★★★

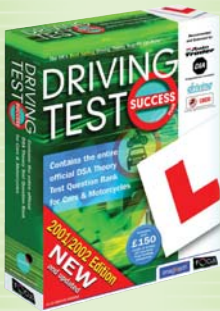
dirancang dengan baik dan menyediakan banyak fitur. Sehingga, meskipun relatif mahal, ia menjadi produk yang perlu dipertimbangkan.



◀ **KOMPLET.**
Paket ini membantu Anda dari masalah kode etik di jalan raya sampai membeli mobil pertama Anda.

Driving Test Success

Driving Test Success adalah salah satu produk terbaik dari Focus Multimedia, dan menjadi tes yang komprehensif dan paling murah di antara software yang kami review. Bisa dibilang, ini merupakan produk yang tak tertandingi di antara dua produk lainnya.



Harga resmi: £ 10
(sekitar Rp 143.000)
Produsen: Focus Multimedia
Web: www.focusmm.co.uk
Nilai: ★★★★★

Opsi "multiplayer" menjadikan dua orang bisa melakukan tes dan revisi secara bersama-sama, sehingga suasana pun bisa menjadi menyenangkan dalam menjalankan proses yang membosankan ini.

Bagian revisinya dimodel seperti tes sesungguhnya, kendati di sini dimungkinkan bagi Anda untuk berkonsentrasi pada sebuah bagian khusus, atau memilih pertanyaan secara acak. Pada masing-masing pertanyaan terdapat semacam petunjuk serta penjelasan untuk jawabannya. Tentunya ini menjadi hal yang berguna.

Lay out-nya sama dengan kebanyakan tes mengemudi. Sekali pertanyaan Anda jawab, Anda tidak dapat kembali dan mengoreksinya. Anda bisa menjalankan tes langsung di layar komputer Anda, atau melalui lembar ujian yang tentunya Anda cetak lebih dulu. Bila Anda sudah selesai

dengan tes tersebut, Anda bisa kembali dan mengecek mana jawaban Anda yang benar dan salah. Atau, Anda pun bisa kembali melakukan tes yang sama.

Program ini lebih berbasis teks dibanding *Pass First Time*. Ini dikarenakan sebagian besar teks di-condensed menjadi kecil di layar. Di samping itu, *Driving Test Success* sangat kaya informasi.

Yang menarik, dan mungkin

menjadi salah satu keunggulannya, paket ini menyertakan 80 pertanyaan dalam bentuk klip video. Ini akan membantu menguji tingkat keterampilan observasi Anda, dan bisa mengoreksi kesalahan-kesalahan umum yang selama ini terjadi.

Driving Test Success menyediakan segala hal yang dibutuhkan untuk mempelajari kode etik di jalan raya, dan masih banyak lagi.

Sekali lagi, ini menjadi program terbaik di sini dan, yang paling penting, harganya termurah. Semestinya program ini menjadi pilihan Anda.

◀ **LEBIH MENARIK.**
Ada tes dalam bentuk klip video untuk menguji keterampilan observasi Anda.



Show Me How To Pass My Driving Theory Test

Show Me How To Pass My Driving Theory Test bisa dibilang aneh, karena sama sekali tidak menyertakan manual atau semacam leaflet dalam paketnya. Jadi, hanya ada CD-ROM saja.

Formatnya berbeda dengan paket-paket lain yang ada di sini. Ada perlindungan berupa password untuk mengaksesnya, terutama bila untuk digunakan lebih dari satu orang. Makanya, paket ini lebih cocok untuk sekolah dan

pusat-pusat tes, ketimbang untuk pengguna rumahan.

Bagian pembelajaran dalam CD-ROM ini dibagi dalam dua bagian. Bagian pertamanya memberi Anda jawaban, dan kemudian meminta jawaban tersebut pada layar berikutnya. Ini mungkin lumayan membingungkan karena Anda diminta mengingat-ingat jawabannya dari sekarang sampai nanti.

Bagian kedua bisa dikatakan sama dengan paket-paket lainnya. Anda menjawab pertanyaan, dan

selanjutnya diberitahu apakah jawaban Anda itu benar atau salah.

Sayangnya, sedikit pun tak ada petunjuk atau penjelasan,

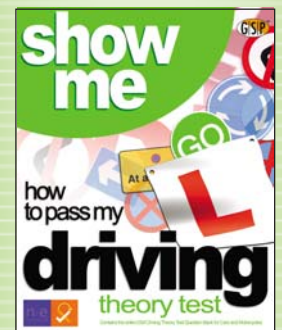
◀ **BIASA.** Yang tersedia hanyalah dasar-dasar mengemudi; sulit untuk dikatakan memiliki nilai lebih.

sebagaimana terdapat pada CD-ROM lainnya yang ada di sini. Namun, dalam program ini Anda dapat memilih untuk memfokuskan pada bidang tertentu.

Tesnya sendiri merupakan tes dasar, tapi bukannya tidak bermanfaat. Setelah Anda menyelesaikan tes yang terdiri atas 40 pertanyaan, Anda dapat melihat lagi pertanyaan-pertanyaan tersebut, dan mengecek apakah jawaban yang Anda berikan benar atau salah.

Kelemahan pada program ini adalah kurangnya informasi tambahan yang berguna, sebagaimana diberikan oleh paket-paket lainnya yang di-review. Yang disertakan hanyalah penjelasan singkat tentang tes itu sendiri dan informasi mengenai GSP sebagai sebuah perusahaan.

Namun, jangan lantas Anda menganggap produk ini buruk.



Harga resmi: £ 13
(sekitar Rp 186.000)
Produsen: GSP
Web: www.gspltd.co.uk
Nilai: ★★★★★

Cuma, ada yang kurang lengkap dengan bimbingan mengemudinya.

Paket ini cocok untuk lingkungan multi-user. Selain itu, tak ada yang terlalu istimewa.





Dibenci Sekaligus Dicari

Tak ada hubungannya dengan Hari Paskah, tapi hanyalah istilah untuk “hasil kreativitas” programmer, yang biasanya tak disukai produsen.

Pernahkah Anda secara tidak sengaja memencet sebuah tombol atau fungsi pada komputer, dan menemukan pesan atau gambar “aneh”? Inilah yang dinamakan *easter eggs*. Istilah tersebut mengacu pada telur paskah, yang sengaja disembunyikan untuk ditemukan pada hari Paskah.

Ide yang sama diterapkan di sini, biasanya oleh para programmer alat atau sistem tersebut, yang mungkin merasa namanya kurang dikenal atau hasil karyanya kurang dihargai. Yang paling sering dijumpai adalah telur paskah pada komputer dan Play Station. Telur-telur paskah ini dapat Anda temukan pada kebanyakan *software*, misalnya sistem operasi Windows 98, 2000, Macintosh, aplikasi seperti Microsoft Word, Excel, Access, dan sebagainya.

Bentuknya bermacam-macam. Ada yang berupa tanda tangan para programmer, foto, fitur-fitur spesial, lelucon, atau animasi-animasi lucu. Fungsi-fungsi ini sengaja diciptakan untuk ditemukan, namun tidak secara gampang. Anda perlu mengetahui kode-kode spesial – gabungan *keystrokes*, perintah, dan klik.

Namun yang namanya *coding*, sudah pasti rumit, membingungkan, dan sangat panjang. Untuk Microsoft Excel 2000, misalnya, Anda akan mendapati beberapa juta baris kode, sehingga beberapa kode telur akan berhasil melewati proses *quality control*.

Para profesional di bidang sekuritas komputer pun tidak menyambut baik konsep telur paskah ini. Menurut mereka, secara definisi, telur paskah mengacu pada sesuatu yang tidak diketahui, kode *programming* yang tidak berfungsi seperti seharusnya, dan bisa jadi berbahaya.

Seperti halnya telur dalam arti sebenarnya, Anda tak jarang pula akan mendapat telur-telur busuk pada *hidden commands* di sini. Dalam hal ini, kode-kode tertentu yang dapat memicu kemungkinan virus. Sampai saat ini, telur paskah menjadi bahan perdebatan antara para *system administrator* dan para programmer yang membuatnya, serta para kontributor telur baru.

Dua tahun yang lalu, misalnya, Maxis, produsen *game* SimCopter, menarik kembali versi awal dari produk tersebut, karena ada beberapa telur di dalamnya yang pesannya negatif. Misalnya saja, pada salah satu telur, bila para *gamer* terbang dekat ke salah satu wilayah, tokoh-tokoh kartun di landasan tiba-tiba melepas baju mereka.

Telur Paskah Online

Telur paskah menjadi sedemikian terkenal, bahkan situs-situs pun ada. Misalnya saja, eeggs.com, [TRC Easter Eggs](http://TRC.EasterEggs.com) (bahta1.tripod.com/info.html). Bahkan ada pula situs Easter Eggs for Dummies.

Telur paskah ini dapat ditemukan oleh siapa saja yang gemar mengutak-atik PC atau



FOTO: RANO KUSUMA OLAH DIGITAL/ILKRY

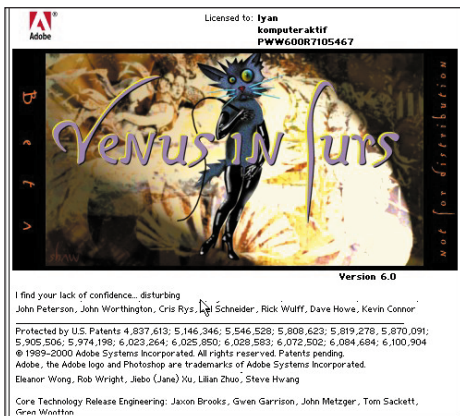


▲ Ada lebih dari 5000 telur paskah pada situs ini

Macintosh, atau *software* and *hardware* tertentu. Merekalah para kontributor telur yang baru.

Sayangnya, tidak semua *hidden commands* yang ditemukan dapat digolongkan sebagai telur paskah. Fungsi-fungsi yang telah banyak diketahui, atau yang merupakan fitur *common-sense*, tidak dianggap sebagai telur paskah. Contohnya, menu-menu *shortcut* seperti Control-Alt-Del untuk me-reboot PC Anda, tidak termasuk dalam kategori ini.

Ada pula situs interaktif yang mengajak Anda mencari beberapa telur yang tersembunyi dalam halaman-halaman situs, seperti [WordEgg](http://www.words.com/guffey/playebc5.html) [Game](http://www.words.com/guffey/playebc5.html) (www.words.com/guffey/playebc5.html).



▲ Kucing versi Macintosh...keren nggak?

Kontroversi

Para produsen *software* tentunya tidak akan memasarkan produk dengan telur paskah di dalamnya. Makanya, para pengawas suatu produk (bagian *quality control*) biasanya akan berusaha menemukan telur sebelum versi terakhir diluncurkan. Beberapa malah telah mengancam akan mem-PHK para programmer, yang didapati memasukkan telur ke dalam *software* yang mereka tulis.



▲ Ini nih para perancang Windows 98

Pada DVD dan PlayStation

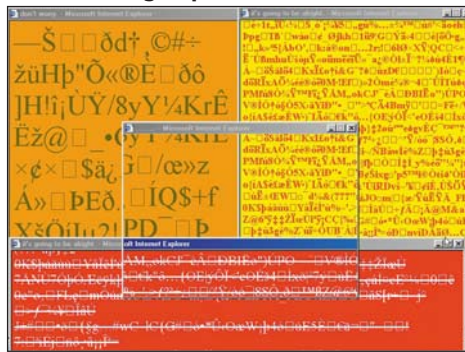
Selain pada *software* dan *hardware* komputer, telur paskah juga dapat ditemui pada Playstation dan DVD.

Pada DVD, dengan memilih opsi bagian kanan dari fitur-fitur ekstra pada *disc* Anda, kemungkinan besar Anda akan menemukan *frame* ekstra, seperti *interview*, atau bagian yang telah di-*cut*. Situs khusus yang memuat daftar telur-telur paskah untuk DVD adalah **www.dvdeastereggs.com**.

Pada *web browser*, telur paskah yang sangat klasik dapat ditemukan pada Netscape - versi yang mana saja. Caranya, pada bagian alamat (*location*), ketik "about:mozilla" (tanpa tanda petik), dan akan muncul sebuah kalimat dari The Book of Mozilla (Mozilla adalah dinosaurus kartun yang menjadi maskot Netscape).

Yang paling kenal soal telur paskah adalah para *gamer*, karena bisa dibilang banyak sekali telur yang bermunculan sejak telur pertama pada *game* Atari 2600's Adventures ditemukan. Pada *game* yang sempat berjaya pada akhir era 70-an dan awal 80-an ini, "dot" Atari membuka akses ke sebuah kamar rahasia. Di dalamnya tertulis nama para programernya. FENNY

▼ Pingin coba yang ini? Klik www.iwin.com/games/treasurehunt/argh.asp. lalu tekan Shift+



KUNJUNGI SAJA

► www.eeggs.com

Databasenya telur paskah; ada lebih dari 5.000 telur yang terdaftar, dari komputer, buku, film, sampai kreasi seni.

► www.dummies.com/eggs

Easter Eggs for Dummies, dan sejarahnya; tapi pada saat tulisan ini dibuat, situs ini sudah tidak aktif lagi.

► www.eggheaven2000.com

Memuat daftar telur untuk PC handheld, non-PC, dan situs.

► macos.about.com/library/weekly/aa092099.htm

Situs telur paskah untuk Mac OS

MENCICIPI TELUR PASKAH

Pesan Rahasia Perancang Photoshop

Dikirim ke www.eeggs.com oleh: David Gross (gross@photonet.com)

Dibutuhkan: **Photoshop versi 6.0**

1. Tekan dan tahan kunci [Control] dan [Alt] secara bersamaan, seperti pada telur Box Burp, sehingga layar kucing muncul.
2. Tunggulah beberapa saat sampai nama kredit mulai bergerak naik. Tekan [Alt] untuk mempercepat prosesnya.
3. Sementara nama kredit masih bergerak naik, klik bagian mana saja dari gambar kucing tersebut.
4. Sementara Anda masih menahan fungsi [Alt], tekanlah [Control]
5. Lalu, lepaskan fungsi [Alt]
6. Sekitar 60 pesan rahasia akan muncul di atas nama kredit yang bergerak.

Spy Hunter

Dikirim ke www.eeggs.com oleh: tanpa nama

Dibutuhkan: **Microsoft Excel 2000, DirectX**

1. Bukalah Excel 2000
2. Di bawah menu [File], klik [Save as Web Page]
3. Pilihlah "Selection: Sheet" dan "Add Interactivity"
4. Tekan [Publish].
5. Saat layar "Publish as website" muncul, tekan lagi [Publish] dan berilah nama *file* sesuai keinginan Anda.
6. Bukalah *file* ini menggunakan *Internet Explorer*. Maka, *file* tersebut akan muncul di tengah-tengah layar situs.
7. Turunlah ke baris 2000. Saat ketemu, tekan [Shift] dan [Space] secara bersamaan untuk mengblok semua kolom dari satu baris tersebut.
8. Dengan menggunakan fungsi [Tab], pergilah ke kolom WC.
9. Tekanlah fungsi [Shift]-[Control]-[Alt] dan klik logo Microsoft Office pada sudut kiri atas.
10. Jika Anda memiliki DirectX, fungsi ini akan berkerja dengan sempurna. Anda akan bermain semacam *spy hunter*. Gunakan panah untuk maju/mundur, *space bar* untuk menembak, huruf 'O' untuk menjatuhkan tetesan minyak licin, dan 'H' untuk menyalakan/mematikan lampu mobil.

Microsoft Developer Credits

Dikirim ke www.eggheaven2000.com oleh: Neil R. Turner

Dibutuhkan: **Windows 98**

1. Buka C:\Windows\Application Data\Microsoft\Welcome
2. Pada Windows Explorer, gantilah layar tampilan ke folder Windows
3. Pada folder Windows, klik kanan Weldata.exe (program dengan logo Windows sebagai *icon*-nya)
4. Klik kanan pada [Create shortcut]. Akan muncul sebuah *shortcut* untuk Weldata.exe.
5. Klik kanan pada *shortcut* tersebut. Pilih [Properties].
6. Pada kotak Target, setelah program path, ketik spasi sekali, lalu ketik "You_are_a_real_rascal" (tanpa tanda kutip). Maka pada kotak tersebut harus terlihat seperti ini:
"C:\WINDOWS\Application Data\Microsoft\WELCOME\WELDATA.EXE"
You_are_a_real_rascal
7. Pada kotak Run, pilih [Minimized].
8. Klik [Apply], lalu [OK]. Klik dua kali pada *shortcut* tersebut untuk menjalankannya.



Bukan Sekadar Penunjuk Waktu

Dalam era digital ini, sebagian besar perangkat pribadi kian cenderung menjadi ringkas, tangkas dan kaya fitur. Anda perhatikan saja teknologi ponsel dan PC genggam atau pocket PC, misalnya, semakin kecil tapi kian komplet. Begitu pula yang terjadi pada jam tangan. Perangkat yang senantiasa melingkar di pergelangan tangan Anda ini, kini tak lagi sekadar sebagai penunjuk waktu. ©DIT

MELEK ARAH & CUACA

Jam tangan buatan Suunto ini bisa disebut sebagai “komputer” pergelangan tangan. Di dalamnya ada altimeter (pengukur ketinggian), barometer (pengukur tekanan udara), termometer, dan kompas elektronik. Dikemas dalam casing aluminium, arloji ini juga mampu memberikan informasi kondisi cuaca. Tentu saja ini sangat membantu Anda ketika melakukan perjalanan.

Harganya US\$ 329 (sekitar Rp 3,3 juta).

www.suunto.com



STOPWATCH & PENGUKUR KECEPATAN

Bagi para olahragawan atau wanita yang suka memasak, Storm Rapido bisa dijadikan asisten untuk menghitung waktu. Jam tangan ini dapat diubah menjadi stopwatch dengan cara melepaskannya dari gelang. Casingnya sekaligus berfungsi sebagai tachymeter (pengukur kecepatan). Wow, asyik kan? Sayangnya tombol *starter* tak tersedia di jam ini. Untuk menebusnya, Anda siapkan uang sebesar £ 69 (sekitar Rp 996.000).

www.stormwatches.com



JADWAL KENCAN MAYA

Swatch Beat - nama jam ini - tak hanya berfungsi sebagai penunjuk waktu, tapi juga membantu Anda untuk membuat jadwal kencan via internet. Jelasnya begini, Swatch membagi waktu dalam sehari 24 jam ke dalam 999 bit Swatch, dengan perhitungan hari dimulai saat malam waktu Biel Swiss. Tapi aturan waktu ini belum jelas karena tak ada waktu internasional untuk web. Ada dua macam model yang ditawarkan, Swatch Transfere yang dijual dengan harga £ 73 (sekitar Rp 1 juta) dan Swatch Moon £ 65 (sekitar Rp 938.000).

www.swatch.com





PAHAM POSISI

GPS lagi marak, begitu juga jam buatan Casio ini, yang bertitel PRT-2GPU-1VUR Satellite Navi. Di dalam mesin pengatur waktu ini telah terpasang GPS (General Positioning System) yang didukung oleh Satelit Navi Casio. Posisi dan lokasi Anda berada dapat terbaca dengan jelas lewat layar monitornya. Bahkan data yang Anda masukkan ke dalamnya dapat ditransfer ke PC dengan cepat. Jam ber-GPS ini diberi bandrol lumayan mahal, yakni £ 350 (sekitar Rp 5 juta).

www.casio.co.uk

PENGGANTI SENTER

Lampu kamar tiba-tiba padam dan Anda pun kelimpungan untuk mencari lampu senter. Tak akan terjadi seperti itu bila jam lampu Storm ini melekat di pergelangan tangan Anda. Bahkan lampunya dapat secara otomatis dioperasikan sendiri. Storm Lumino - nama lengkapnya - didandani dengan *casing* stainless steel, dengan layar yang sederhana tapi tetap *ciamik*. Anda tinggal siapkan dana £ 90 (sekitar Rp 1,2 juta) untuk mendapatkan jam dengan *strap* lembut, atau £ 98 (sekitar Rp 1,4 juta) untuk ber-*strap* stainless steel.

www.stormwatches.com



TAKKAN TERSESAT

"Jam yang memiliki fitur lengkap dan sangat fungsional," begitu ungkap salah seorang anggota Pramuka, kira-kira. Memang jam PRG-40 Triple Sensor Real-Time Compass ini dilengkapi dengan fitur yang komplet. Mulai fitur pengukur temperatur sampai kompas tersedia di jam buatan Casio ini. Tinggal pencet tombol yang mengelilingi layar, maka Anda pun dijamin tak akan tersesat ketika mencari jejak di jambore. Dengan £ 140 (sekitar Rp 2 juta), Anda bisa memperoleh perangkat canggih ini.

www.casio.co.uk



Yang Klasik Dibuat Makin Asyik

Biar mainan elektronik pintar kian banyak, rak toko mainan belum sepi dari jenis yang satu ini. Ya, anak-anak tak akan menolak memegang mainan *radio control* yang sempat *booming* di tahun 80-an. Meskipun klasik, bukan berarti tidak ada yang baru lho. Lihat saja salah satunya di sini. Dari jenis pesawat, perahu motor, mobil, sampai robot pun tersedia. Bukan cuma jenis tapi modelnya pun tentu lebih bagus. Hati-hati, bukan hanya putra-putri Anda yang bakal *ngebet* memainkannya, tapi mungkin justru Anda sendiri. PRAM



BETAH DI PINGGIR SUNGAI ▶

Model perahu dan *motor boat* dengan *radio control* ini pasti membuat Anda ketagihan *nongkrong* di pinggir danau atau sungai. Serasa Anda yang berlayar sendiri di tengah lautan atau menyusuri sungai dengan kayak. Tapi jangan biarkan si Buyung memainkan mainan yang rata-rata berharga US\$ 29,99 (sekitar Rp 302.000) ini sendirian di pinggir sungai. Selain karena mungkin saja ia belum terlatih untuk mengendalikannya, arus sungai atau dalamnya danau bisa jadi bahaya sendiri bagi anak.

www.amazon.com



◀ BUKAN MONOPOLI ANAK LAKI-LAKI

Mobil-mobilan memang identik dengan anak laki-laki. Tapi bukan berarti anak perempuan tidak boleh memainkannya. Kalau memang si Upik tertarik, coba tunjukkan mobil-mobilan *radio control* Barbie ini. Nah, sebaliknya untuk si Buyung coba perlihatkan yang model *offroad*, karena tentu modelnya lebih disukainya. Harganya US\$ 25 (sekitar Rp 255.000) ke atas.

www.amazon.com

PIARAAN PINTAR ▶

Anak Anda ingin punya binatang peliharaan? Tapi istri Anda gerah dengan binatang sungguhan yang mungkin mengotori rumah? Robot piaraan yang sudah dilengkapi kepintaran artifisial mungkin bisa jadi solusinya. Sebab, selain bisa melakukan gerakan atas inisiatifnya, robot-robot yang harganya bervariasi ini pun dapat Anda kendalikan dengan *remote control*. Ragamnya terus meningkat, ada yang menyerupai anjing, kucing, bahkan burung beo. Cukuplah untuk memberi Anda pilihan. Tersedia mulai harga US\$ 15 (sekitar Rp 153.000).

www.amazon.com



SKATING AMAN ▶

Olahraga *skate board* memang menyenangkan bagi anak muda. Tapi kalau belum terlatih, anak Anda mungkin terluka karenanya. Tak apalah asal ia tahu bagaimana cara bermain yang aman. *Ngomong-ngomong* soal aman, mainan *radio control skate board* ini tampaknya lebih aman ketimbang main *skate board* beneran. Mau memberikannya sebagai hadiah? Harganya sekitar US\$ 60 (sekitar Rp 613.000).

www.amazon.com



◀ NGEBUT BENJUT? TIDAK LAGI

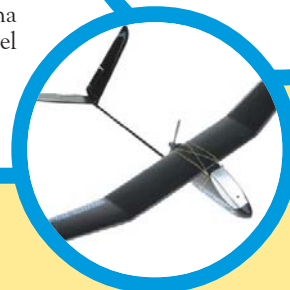
Untuk mengamankan wilayahnya, sering kita melihat warga satu kompleks memasang peringatan “Dilarang ngebut! Anak kami cuma dua”, “Ngebut Benjut”, dan sebagainya. Ya, kalau mau naik motor edan-edanan memang bukan di kompleks tempatnya, kan ada sirkuit. Kalau nekat juga, lebih baik mainkan sepeda motor mungil yang satu ini. Toh tidak akan terlalu berbahaya, karena memang sekadar mainan *radio control* seharga US\$ 30 (sekitar Rp 306.000).

www.amazon.com

TERBANG TINGGI ▶

Salah satu model klasik dari mainan *radio control* adalah model pesawat terbang. Sampai sekarang pun klub pecintanya masih banyak. Tak peduli umur, mainan seperti ini tetap mengasyikkan. Lebih asyik lagi kalau Anda bisa merakitnya sendiri. Karena keasyikkannya juga lebih, harganya pun memang relatif lebih mahal ketimbang model mainan *radio control* lainnya. Ada yang mencapai US\$ 200 (sekitar Rp 2 juta).

www.amazon.com





PROYEK: Membuat Teka-teki Silang

Usia: 10 tahun keatas

Materi: PC dengan Windows 98/Me/2000, terhubung ke internet

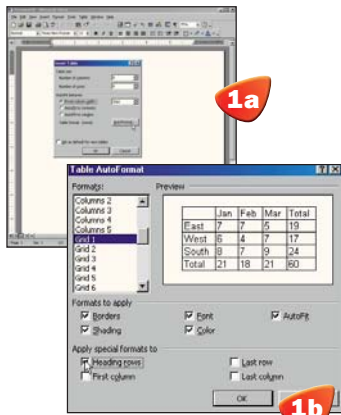
Keterampilan: Olah bahasa dan pengetahuan

Mengisi teka-teki silang (TTS) mungkin menjadi hobi yang menyenangkan, selain bisa untuk mengisi waktu luang, juga bisa untuk mengasah ingatan dan menambah wawasan. Dan tentu Anda akan merasa sangat puas bila berhasil menyelesaikan TTS Anda.

Bagaimana jika Anda dan putra-putri Anda menciptakan sendiri TTS tersebut, dan melihat orang lain yang menyelesaikannya? Akan lain rasanya.

Ada beberapa aplikasi yang bisa Anda gunakan untuk membuat TTS, seperti Microsoft Word dan Lotus Word Pro yang mempunyai fasilitas sangat memadai untuk membuat tabel. Tetapi jika Anda ingin lebih praktis dan mudah, **download** saja program-program pembuat TTS dari internet.

Untuk tahap awal, coba Anda ikuti cara mudah berikut dengan menggunakan Microsoft Word 2000. Setelah TTS siap, Anda bisa menguji teman Anda, atau putra-putri Anda sendiri, bahkan mengirimkannya ke majalah. **ANDY**



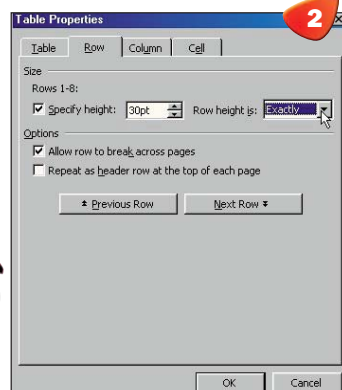
LANGKAH 1

Bukalah aplikasi Microsoft Word, klik menu [File], [New], [Blank Document]. Lalu, klik menu [Table] dan pilih [Insert Table], atur jumlah baris dan kolom. Misalnya, delapan kali delapan (baris 8 dan kolom 8). Pada "AutoFit Behavior", kotak di sebelah "Fixed Column Width:", isilah dengan 30pt – tulis saja seperti itu – lalu klik pada

AutoFormat. Pada daftar **Formats**, telusuri ke bawah dan pilih **Grid 1**. Lantas, arahkan pandangan Anda ke bagian bawah kotak dialog **Table AutoFormat** tersebut, akan Anda temui "Apply special format to". Hilangkan semua tanda centang yang ada dengan mengeklik kotaknya. Terakhir, klik [OK], dan [OK] sekali lagi.

LANGKAH 2

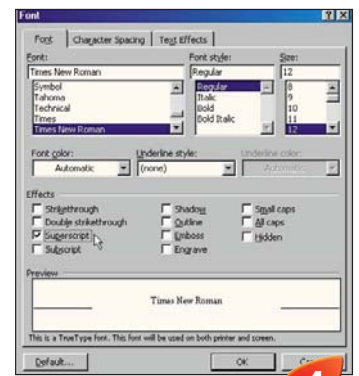
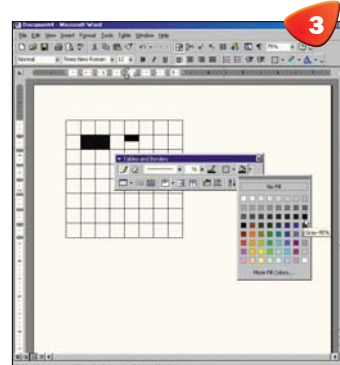
Sel-selnya belum berbentuk tabel dengan menggunakan **mouse** Anda. Atau, cara yang paling cepat adalah memencet tombol [Ctrl+A] secara bersamaan. Di menu [Table] pilihlah [Table Properties]. Klik **tab** [Row], lalu pada menu [Size] centanglah kotak di sebelah kiri "Specify height:", lalu tuliskan 30pt. Dan pada



"Row height is:" pilihlah [Exactly] pada menu **drop-down** tersebut. Dan, klik [OK].

LANGKAH 3

Sekarang Anda bisa memberi blok-blok hitam pada kotak-kotak yang tidak terpakai, dan memisahkan kata satu dengan lainnya. Tidak perlu terpaku dengan blok yang harus simetris kanan-kiri. Buatlah sesuai selera Anda. Klik menu [View], pilih [Toolbars], lalu klik [Tables and Borders] (pada Word 6 ini adalah **toolbar** Borders). Setelah **toolbar**-nya muncul, pilihlah satu atau beberapa sel



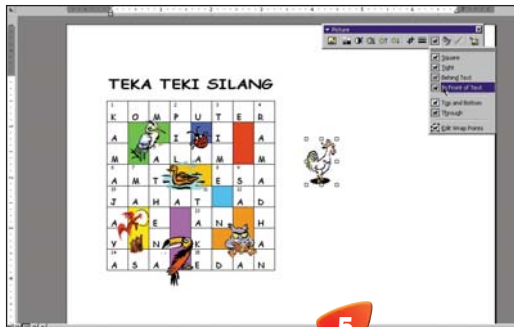
yang akan diblok hitam. Kemudian klik tombol [Shading Color] di pojok kanan **toolbar** untuk memberi warna sel tersebut. Untuk lebih bervariasi gunakan saja warna-warna lain yang berbeda sehingga TTS Anda akan kelihatan menarik.

LANGKAH 4

Setelah Anda memberi warna semua sel yang tidak terpakai, sekarang saatnya memberi nomor urut. Klik sel pertama yang ingin Anda beri nomor. Klik menu [Format] dan pilih [Font]. Setelah muncul kotak



ILUSTRASI: VIKY



dialog Font, pada menu Effects beri tanda centang kotak di sebelah tulisan **Superscript**, dan klik [OK]. Sekarang tuliskan nomornya. Anda juga harus menuliskannya di sel-sel yang mempunyai nomor.

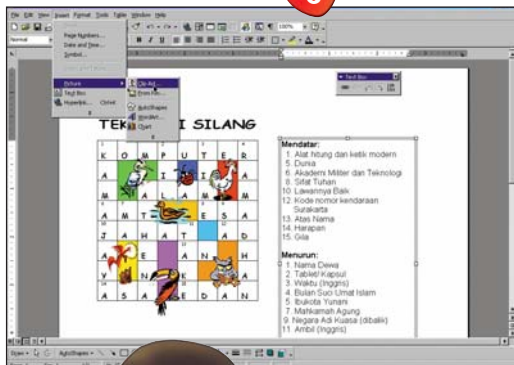
LANGKAH 5

Sekarang menuliskan jawabannya. Untuk mulai menulis pada tiap sel, tekan tombol [Enter], sehingga penulisannya selalu di baris

Agar menarik, Anda bisa menambahkan ornamen atau *clipart* pada kotak yang tak terpakai. Caranya kliklah menu Insert dan [Picture] [Clipart], cari di dalam Office Anda atau gunakan CD Office dan impor *clipart* yang Anda sukai. Bila gambar telah diimpor dan muncul pada halaman, kecilkan dengan menarik salah satu sudut sambil menekan tombol [Shift] agar proporsional.

Pada *toolbar* Picture klik menu [Text Wrapping] [In Front of Text] agar letak gambar di depan teks. Masukkan semua jawabannya, lalu simpan dan namai dokumen jawaban

tersebut. (misal: Jawaban) dengan cara menu File dan pilih [Save].



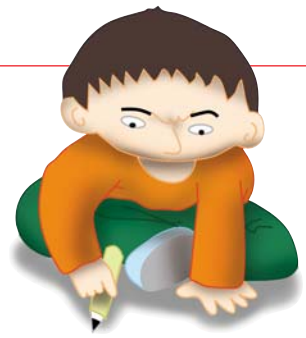
kedua. Dan di sel yang sebelumnya telah terdapat angka (nomor), setelah melakukan Enter, maka Anda harus menon-aktifkan fungsi *superscript* terlebih dahulu.

LANGKAH 6

Blok dokumen pertama atau gunakan [Control + A], lalu Copy atau [Control + C]. Buat dokumen baru dengan menekan menu File dan [New]. Bila telah terbuka dokumen baru kliklah menu Edit dan [Paste] atau [Control + V], maka dokumen yang sama muncul. Pada dokumen baru ini Anda tuliskan pertanyaan atas jawaban TTS tersebut di sebelah kanan atau di bawah tabel. Biar mudah gunakan Text Box dan tuliskan pertanyaan TTS di dalamnya. Dengan Text Box maka Anda bisa memindahkannya dengan mudah. Sesuaikan pertanyaan

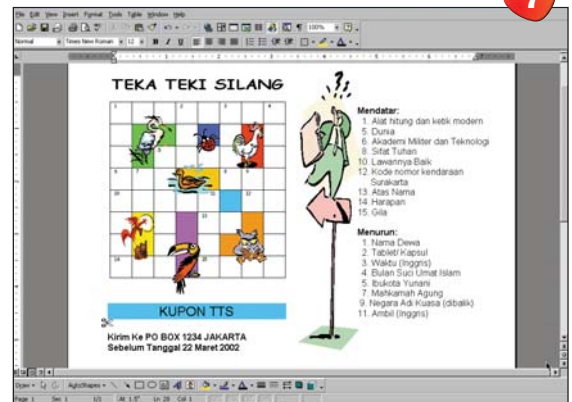
dengan jawaban dan jangan sampai keliru atau salah tempat. Lalu hapuslah jawaban yang ada di dalam kotak pada tabel.

Bila ingin TTS Anda semakin menarik dilihat, tambahkan gambar, foto atau *clipart*. Gunakan pula menu Text Box dan taruh gambar di dalamnya agar posisinya bisa diatur.



LANGKAH 7

Setelah hasilnya sudah jadi, tinggal Anda simpan TTS ini dengan nama yang lain (misal: Pertanyaan). Lalu, cetaklah TTS ini beserta kotak jawaban yang telah terisi, sehingga Anda punya TTS dengan jawaban yang terpisah.



JARGON

Download Proses mengambil *file* dari internet, biasanya dengan mengeklik kata atau *icon*.

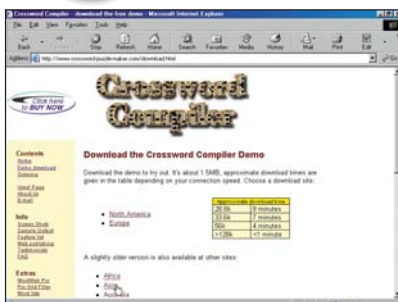
Font Kumpulan karakter yang terdiri dari berbagai bentuk dan ukuran, seperti arial, times new roman, dan sebagainya.

Pt (misal: 30pt) Singkatan dari *point*, yaitu satuan pengukuran yang digunakan untuk menunjukkan ukuran teks. Satu *point* sama dengan 1/72 inci.

Superscript Teks yang ukurannya lebih kecil, dan diletakkan lebih tinggi dari ukuran normalnya dalam sebuah kalimat. Biasanya digunakan pada ukuran pangkat.

DOWNLOAD DARI INTERNET

Program pembuat TTS bisa pula Anda *download* dari internet. Program yang kami contohkan adalah Crossword Compiler. Jika Anda sudah terhubung dengan internet, cobalah berkunjung ke situs www.netword.demon.co.uk, dan *download* program demonya. Pada kotak dialog yang muncul, pilih "Save it to disk". Pastikan Anda selalu memilih ini (saat men-*download* aplikasi lain di lain kesempatan), karena dengan menyimpannya, Anda bisa menjalankan program yang Anda *download* "di bawah pengawasan" program pengecek virus, sehingga kemungkinan komputer Anda terserang virus menjadi semakin kecil. Dan dengan cara menyimpan program tersebut ke *desktop*, Anda akan lebih mudah mencarinya saat akan menjalankan.





Anda yang suka mendengarkan radio internet tentunya tidak asing lagi dengan *software* Real Player. *Software* ini paling banyak menjadi rujukan untuk mendengarkan radio internet. Baru-baru ini, RealNetworks, perusahaan pembuat Real Player, kembali meluncurkan produk terbarunya bernama RealOne Player. *Player* yang merupakan generasi terbaru dari Real Player ini benar-benar dibuat menjadi sebuah *digital media player*.

Tidak mau kalah dengan Windows Media Player, berbagai fitur baru telah ditambahkan di sini. Dari mendengarkan lebih dari 2.000 stasiun radio internet, membuat *multimedia library*, bermain *game*, sampai melakukan *burning CD* sendiri, dapat Anda kerjakan dengan *software* yang satu ini.

Sayangnya, *software* ini bisa dikatakan tidak gratis lagi. Memang Anda dapat men-



▲ **TAMPILAN BARU.** Beginilah tampilan baru dari RealOne Player.

download RealOne secara gratis. Namun untuk dapat terus menikmati berbagai layanan yang super komplit, termasuk RealOne Premium Programming dari CNN, ABCNews, C/NET, dan sepuluh *channel* lainnya, Anda harus mendaftar menjadi *member* dan membayar US\$ 9.95 (sekitar Rp 101.000) per bulan.

Walaupun demikian, *software* ini layak untuk Anda cicipi. Apalagi Real.Com menyediakan versi *trial* untuk Anda coba. Anda dapat mencoba semua fasilitas khusus *members* secara gratis selama 14 hari, terhitung mulai Anda pertama menginstal *software* ini.

Saatnya Anda mencari tahu dan mencoba berbagai fitur yang dimiliki oleh RealOne. Sebab, bisa dibilang *software* ini jauh berbeda dibandingkan dengan generasi Real Player sebelumnya, terutama jika dilihat dari banyaknya fitur yang dimilikinya.

Tinggal Download, Instal, Pakai

Untuk mencicipi RealOne, tentunya Anda harus menginstal *software* ini dulu kan? Nah, untuk mendapatkannya Anda perlu men-

download melalui situsnya di alamat **www.real.com**. Anda dapat memilih "Our Free Player" untuk mendapatkannya.

Sebelum Anda dapat men-*download* RealOne, Anda akan diminta untuk melakukan registrasi dahulu untuk memperoleh *username* dan *password* yang akan Anda gunakan untuk *login* ke *account* Anda, sebelum Anda dapat menikmati berbagai fitur RealOne khusus *members*.

Begitu proses registrasi selesai, Anda dapat memulai proses *download* Anda. Dalam halaman *download*, Anda dapat memilih server yang paling dekat dengan lokasi Anda. Misalnya, Singapura, Thailand, atau Australia. Jangan lupa untuk menggunakan program *download accelerator* saat men-*download software* ini, sehingga Anda tidak terlalu lama menunggu proses *download file* berukuran 8,3Mb ini.

Setelah proses *download* komplet, Anda dapat langsung menginstalnya pada PC Anda. Satu yang perlu Anda perhatikan, untuk dapat menjalankan *software* RealOne, minimal PC



▲ **SIGN IN.** Saat instalasi Anda akan diminta memasukkan e-mail dan password registrasi Anda.



▲ **DENGAR RADIO.** Lebih dari 2000 stasiun radio internet dapat dinikmati menggunakan RealOne.



▲ **BROWSING SITUS.** RealOne juga telah dilengkapi dengan web browser yang siap pakai.

Anda harus sudah mempunyai spesifikasi: berprosesor Intel Pentium II, memori 64 Mb, modem 28.8 Kbps, dengan sistem operasi Win 98/Win 2000/Win ME/Win NT 4.0/Win XP, dan Internet Explorer versi 5.0 atau lebih tinggi.

Nah, sekarang Anda sudah dapat menjajal *software* RealOne. Salah satu yang cukup membedakan RealOne dengan Real Player adalah tampilan *interface* yang cantik, tentunya jika dibandingkan dengan tampilan Real Player yang bisa dibilang sangat sederhana. Apalagi pada RealOne Anda dapat gonta-ganti *skin* sesuai dengan selera Anda.

Ngomong-ngomong soal *skin*, Anda dapat men-download seabrek pilihan yang sudah tersedia di alamat realone.real.com/?subsection=skins, yang juga dapat Anda akses dengan mengeklik menu [Tools], [Choose skin], [Get more skins...]. Yang pasti, pilihan *skin*-nya tak kalah banyak dan unik dibanding *player* multimedia lain sebangsa WinAmp atau pun Windows Media Player.

Menilik Kelengkapan RealOne

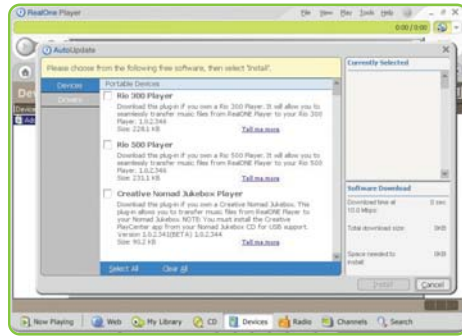
Tak heran kalau Real Player berubah menjadi RealOne, sebuah *player* komplet yang memudahkan Anda menjalankan berbagai *file* multimedia, terutama *streaming* yang banyak



▲ **LENGKAP.** Selain semua *file* multimedia terdata, Anda juga akan mendapatkan info album dari lagu yang sedang diputar.

Anda temukan di internet. Pasalnya, *player* seperti Windows Media Player juga telah melengkapi *player*-nya dengan berbagai fitur yang tak kalah *rame*.

Terus, apa saja fitur yang melengkapi *software* RealOne? Mari kita bedah satu per satu fitur-fiturnya.



▲ **TERKONEKSI.** RealOne memungkinkan Anda untuk memindahkan koleksi MP3 di PC Anda ke Portabel MP3 Player Anda.

Kita mulai dengan radio internet. Meneruskan jejak pendahulunya, RealOne menjadi *software* yang dapat Anda jadikan rujukan untuk mendengarkan radio internet. Tak kurang dari 2.000 stasiun radio internet dari seluruh dunia dapat Anda dengarkan menggunakan *software* ini.

Anda dapat melakukan pencarian stasiun berdasarkan jenis musik yang Anda suka, mulai pop, rock, jazz, sampai *oldies*. Anda juga dapat mengeset radio internet lokal yang biasa Anda dengarkan pada menu "Local Radio", sehingga dapat langsung muncul dan dapat Anda dengarkan dengan satu klik pada halaman Radio.

Selain untuk mendengarkan radio internet, RealOne juga telah dilengkapi dengan *internal web browser*. Dengan ini, Anda tak perlu lagi membuka Internet Explorer jika ingin membuka halaman web sambil mendengarkan siaran radio internet.

Bagi Anda yang ingin mendaftarkan koleksi *file* multimedia Anda, seperti Anda sudah menemukan *software* yang tepat untuk itu. Begitu Anda menginstal RealOne pada PC Anda, maka *software* tersebut akan mencari dan mendaftarkan semua *file* multimedia yang ada pada PC Anda dalam menu "My Library". Bahkan *software* ini juga akan menampilkan informasi dari lagu yang sedang diputar.

Selain mendaftarkan semua *file* multimedia Anda, dengan mengeklik tombol "burn CD", Anda dapat menyimpan koleksi musik Anda ke dalam CD. Jadi, Anda tidak memerlukan *software* untuk *burning* CD lagi.

RealOne juga dapat Anda gunakan

sebagai *player* untuk mendengarkan CD audio Anda. Hebatnya, *software* ini juga secara otomatis terkoneksi dengan CDDDB begitu Anda memasukkan CD audio dalam CD ROM Drive Anda. Sehingga, Anda akan mendapatkan informasi artis dan lagu dari CD audio yang Anda masukkan.

Satu lagi fitur baru yang dimiliki oleh RealOne, yaitu kemampuannya untuk berkomunikasi dengan beberapa MP3 *player*, seperti Rio 300, Rio 500, dan Nomad Jukebox. Dengan begitu, Anda dapat dengan mudah mentransfer *file* MP3 yang Anda miliki dari RealOne ke dalam MP3 *player* Anda. Fitur ini bisa Anda temukan dengan mengeklik *tab* Devices.

Dan untuk para *member*-nya, RealOne juga menyediakan layanan "Premium Program" dari berbagai *channel* seperti CNN, ABC News, Weather.com, NBA, C/Net pada menu Channels. Jadi, Anda dapat menyaksikan berita-berita dari CNN, pertandingan NBA yang sedang berlangsung, atau pun prakiraan cuaca secara *online*.

Pada menu Channels, selain Anda dapat menikmati berbagai informasi dalam bentuk *video streaming*, pada *channel* "Real Arcade Game" Anda bisa men-download berbagai macam *game*. Mulai dari yang jenis Action sampai beragam *game* kartu ada di sini.



▲ **TV WEB.** Pertandingan NBA pun dapat Anda tonton secara live melalui RealOne.

Anda juga dapat mencari dan mendengarkan berbagai *file* musik yang ada di internet dengan RealOne Player. Beberapa *file* musik malah dapat Anda *download*, sehingga dapat Anda dengarkan secara *offline*.

Masih banyak fitur lain yang disediakan RealOne, seperti Toolbar Mode, Video Controls, High Bit Rate Recording, Graphic Equalizer, mencetak sampul CD, mencetak data dari *music library*, dan mengkonversi *media format*.

Tak perlu bingung jika Anda merasa awam dalam menggunakan *software* ini, sebab Anda dapat membaca panduan yang disediakan RealOne pada "Getting Started Guide". Ini bisa Anda dapatkan dengan mengeklik menu [help], kemudian [Getting Started Guide]. DERRY

Mesin Buru Sergap Gambar

Anda butuh gambar, butuh animasi atau perlu clip art? Jelas internet dong tempat untuk mendapatkannya.

Rumah tanpa hiasan dan pernik-pernik pasti akan terkesan menjemukan. Lain jika rumah tersebut diberi satu-dua lukisan atau sebuah foto keluarga, yang dipajang di salah satu dindingnya. Pasti deh tampak lebih ceria.

Begitu pula dokumen. Kalau hanya berisi tulisan saja, lama-lama jenuh juga kita melihatnya. Cara mudah untuk mengatasinya adalah menyisipkan satu dua gambar atau ilustrasi di dalam dokumen tersebut. Niscaya dokumen Anda akan lebih enak dibaca.

Lalu, dari mana kita bisa mencari gambar-gambar, terutama yang gratis, buat kita tampilkan dalam dokumen? Jawabannya, sekali lagi, adalah internet. Jagat maya ini bak sebuah galeri maha besar yang bisa kita eksploitasi.

Anda bisa mengambil gambar/image atau foto apa saja dari internet, kecuali ada keterangan bahwa gambar tersebut tidak boleh digunakan secara bebas. Namun biasanya, jika suatu gambar tidak diperbolehkan untuk diambil secara bebas, maka gambar tersebut akan dikecilkan resolusi dan ukurannya, atau memang sengaja tidak bisa untuk disimpan.



Tapi, hak cipta sebuah karya, dalam hal ini gambar, mesti Anda hormati dan Anda harus hati-hati dalam menggunakannya.

Untuk mencari gambar di internet, mungkin agak susah bila kita menginginkan suatu gambar dan mesti mencarinya satu persatu ke setiap situs. Kecuali jika kita sudah tahu di mana situs yang khusus menyediakan gambar tersebut.

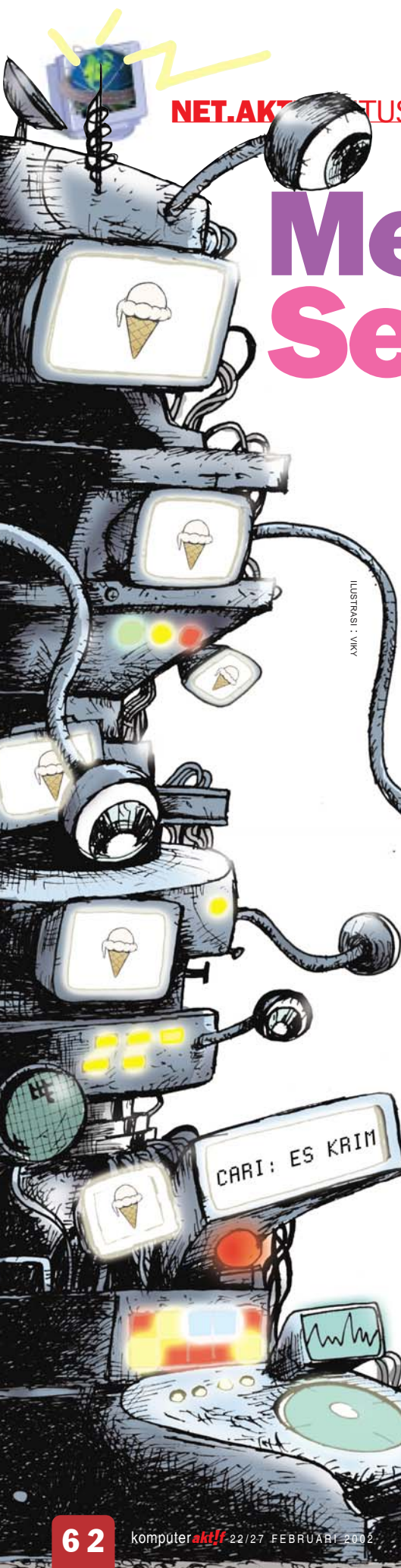
Agar mudah mencarinya, Anda bisa menggunakan fasilitas **search engine**. Fasilitas **search engine** memang tidak berlaku hanya untuk pencarian situs atau **file**, melainkan juga untuk pencarian gambar atau **image**. Situs semacam itu cukup banyak tersedia.

Nah, sekarang gambar apa yang Anda ingin cari untuk dimasukkan ke dokumen Anda, atau untuk dijadikan **wallpaper desktop** Anda? Sekarang kita coba mengunjungi sejumlah **image search engine** yang ada. Siapa tahu ketemu dengan gambar yang Anda inginkan.

Multi-Search Engine

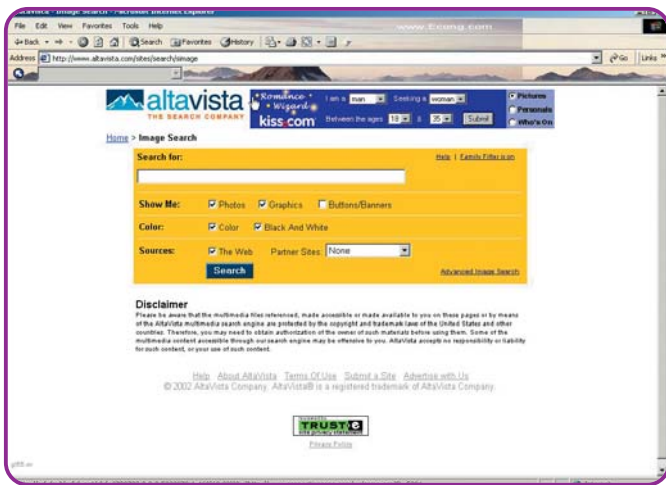
Situs pencari gambar yang pertama mesti Anda kunjungi dan cukup populer di kalangan **netter** adalah **images.google.com**. Pencarian **image** adalah salah satu dari fasilitas yang disediakan situs pencari Google ini, selain pencarian alamat web, group, atau direktori web.

Caranya cukup mudah, seperti kalau kita mencari alamat web biasanya. Anda tinggal



ILUSTRASI: VIKY





ketik tema gambar yang Anda ingin cari pada kotak pencarian.

Misalnya saja, "computer". Setelah Anda klik Enter, maka Anda akan disuguhkan *file* gambar/*image* yang bernama "computer", atau yang terkait dengan *computer*, atau paling tidak pada situs yang terdapat *image* tersebut ada kata "computer".

Gambar-gambar tersebut ditempatkan dalam sebuah daftar dengan bentuk **thumbnail**. Di bawah setiap gambar terdapat keterangan nama *file*, ukuran *image* dan alamat situs yang menyediakan gambar itu. Klik pada gambar yang Anda sukai untuk dipilih.

Setelahnya akan muncul halaman baru dengan dua jendela, satu berupa *thumbnail* gambar yang Anda pilih tadi dan halaman situs yang memiliki gambar tersebut. Jika Anda ingin melihat *image* tersebut tersendiri dan dalam ukuran aslinya, klik pada *link* bertuliskan "see full-size image" yang terdapat di bawah *thumbnail* tersebut.

Sistem pencarian dalam *search engine* ini juga dapat diatur. Untuk itu Anda mesti mengeklik "Advanced image search" yang ada di atas kotak pencarian.

Untuk mencari sebuah gambar, misalnya Anda ingin mencari *red ball* (bola merah), pencarian *file* gambar bisa dilakukan hanya pada nama *file red ball* saja (pilihan "related to the exact phrase"), *file* yang memiliki nama "red ball", "red" atau "ball" (pilihan "related to any of the words"), atau bahkan *file* yang

namanya tak terkait dengan kedua kata tersebut namun mengacu pada bentuk gambar "red ball" ("not related to the words").

Ukuran *file* yang Anda cari pun bisa ditentukan, yaitu bisa semua ukuran, ukuran *icon*, kecil, medium, besar, sangat besar, atau berukuran *wallpaper*. Begitu pula formatnya, bisa ditentukan JPG atau **GIF**. Selain itu, situs pencari ini dilengkapi dengan filter untuk gambar-gambar yang "menjurus",

yang bisa Anda atur penggunaannya.

Situs pencari berikutnya adalah **picsearch.com**. Situs dengan tampilan manis ini juga mirip dengan situs Google dalam hal fungsi. Sesuai dengan namanya, pada halaman muka situs ini biasanya ditampilkan gambar-gambar dengan suatu tema, yang sering di-download setiap minggunya.

Sama seperti situs pencari lainnya, Anda hanya tinggal mengisi tema gambar yang ingin dicari pada kotak pencarian. Namun ada yang mesti diperhatikan dalam pencarian *file* ini, yaitu penentuan kata majemuk dan kata tunggal, karena hasilnya bisa berbeda.

Pada menu *advanced search*, Anda bisa menentukan sendiri tipe pencarian gambar yang dikehendaki. Tersedia beberapa pilihan pencarian, yaitu *Only Images* (untuk pencarian gambar saja), *Only Animations* (untuk pencarian animasi atau GIF saja), *Images and Animations* (untuk animasi dan *image*), *Only Color* (untuk pencarian gambar berwarna), *Only Black&White* (untuk gambar hitam putih) dan *Color and Black&White* (untuk hitam putih dan berwarna).

Setelah Anda mengisi tema gambar dan mengeklik Enter, Anda akan disuguhkan daftar *thumbnail* berisi gambar-gambar dengan tema yang telah Anda tentukan. Anda bisa memilih dari daftar gambar-gambar tersebut dengan mengekliknya.

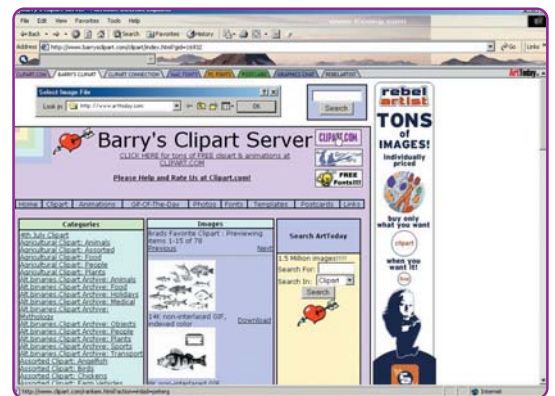
atas beberapa perintah. Untuk menyimpan gambar yang dimaksud, pilihlah pilihan "Save picture as". Akan muncul sebuah boks "Save picture". Di sini tentukan folder tempat Anda menyimpan gambar tadi.

Anda dapat menjadikan gambar di internet langsung menjadi *wallpaper desktop* Anda. Caranya mirip dengan cara menyimpan tadi, namun pada submenu yang muncul, pilihlah menu "Set as wallpaper". Maka, gambar tersebut langsung berwujud *wallpaper* pada layar *desktop* Anda.

Sesudahnya, Anda akan diberi halaman dengan dua jendela, satu untuk gambar dan keterangannya, satu lagi menampilkan halaman web yang memuat gambar tersebut.

Pada jendela pertama, Anda bisa melihat keterangan ukuran gambar, ukuran *file*, nama *file*, jenis warna gambar, dan kata-kata kunci yang berhubungan dengan *file* tersebut. Jika Anda ingin melihat gambar tersebut berdiri sendiri, Anda mesti mengeklik *link* "Image URL". Atau, jika ingin mengunjungi situs yang memiliki gambar tersebut, klik "Source URL" yang ada pada jendela pertama.

Ada pula **ditto.com**. Proses pencarian pada situs pencari gambar ini umumnya sama dengan yang lainnya. Hanya saja, di sini selain dicarikan gambar yang Anda inginkan, juga diberikan *link* situs alternatif yang memiliki *image* yang Anda maksudkan. Di situs ini Anda dapat mengubah daftar gambar yang tersedia menjadi *thumbnail* atau *list*. Disediakan pula sistem filter untuk gambar-gambar dewasa.



Alternatif situs pencari gambar lainnya yang mesti Anda coba adalah **photoseek.net** dan **berinsteinresearch.com/fiollinks.htm**. Situs **photoseek.net** merupakan situs pencari yang melakukan pencarian gambar foto melalui enam situs pencari yang berbeda, yaitu Webseek, Lycos, Ditto, Excite, Altavista, dan Photoseek sendiri.

Sedangkan **berinsteinresearch.com** memberikan daftar *link* situs yang menyediakan kumpulan gambar-gambar. Daftar *link* situs tersebut dibagi atas banyak

JUMPUT-SIMPAN GAMBAR

Menyimpan gambar yang ada di layar internet tidak seperti cara kita menyimpan suatu dokumen, buka menu "File" lalu klik "Save". Mungkin agak mirip-mirip, tapi caranya berbeda.

Untuk menyimpan gambar yang ada di layar, yang mesti Anda lakukan pertama kali adalah mengarahkan kursor pada gambar yang dimaksud. Setelah itu, lakukan klik kanan pada *mouse*.

Selanjutnya akan muncul sebuah menu yang terdiri





NET.AKTIF SITUS PENCARI GAMBAR



kategori, seperti pesawat terbang, seni, dan masih banyak lagi. Boleh dibilang cukup lengkap kategori dan *link* yang tersedia di sini.

Berbeda dengan situs pencari lainnya, situs **berinsteinresearch.com** hanya menyediakan *link* ke situs penyedia gambar, namun cukup beragam.

Cari Clip Art

Aplikasi-aplikasi dalam bundel *Office* biasanya diberi fasilitas *clip art*, yaitu gambar-gambar yang bisa Anda sisipkan ke dalam dokumen yang sedang Anda buat. Dalam Microsoft Word, misalnya, dalam submenu Picture pada menu Insert tersedia pilihan *clip art*. Di situ ada sekumpulan gambar yang bisa Anda gunakan, tapi ragamnya masih terbatas.

Nah, untuk menambah koleksi gambar *clip art* Anda, Anda bisa men-download-nya dari sejumlah situs yang menyediakan *clip art*. Ada yang gratis, ada pula yang harus bayar.



COBA JUGA

www.altavista.com/sites/search/simage
multimedia.lycos.com
www.artsearch.net
www.animationfactory.com
www.artville.com
corel.digitalriver.com
www.freegraphics.com
iconbank.com
www.webplaces.com/search
members.tripod.com/~TRADEPLUS/srch
img.htm

Situs pertama yang bisa Anda kunjungi untuk mencari kumpulan *clip art* baru adalah **microsoft.com/clipgallerylive**. Anda bisa memilih beragam jenis *clip art*, yang dibagi dalam empat kategori yaitu Business, Metaphors, Sports, dan Occupations. Bahkan setiap bulan ada tema *clip art* tertentu yang ditampilkan.

Mau menambah keragaman koleksi *clip art* Anda? Kunjungi pula **barrysclypart.com**. Di situs ini ada beragam *clip art* apik yang bisa Anda download secara gratis. Selain *clip art* biasa, ada pula gambar animasi yang bisa Anda peroleh di sini. Tak cuma itu saja, ada pula foto, *font*, yang bisa Anda ambil di situs ini. Selain kedua situs tersebut, kunjungi pula

- **www.clipart.com**,
- **www.clipartguide.com**,
- **www.free-graphics.com**,
- **www.free-graphics.com**,
- **www.allfree-clipart.com**,
- **www.allfreeclipart.com**.

Simpan Gambar

Mengoleksi gambar dari internet tidak ada ruginya kok. Sebab, gambar itu bisa Anda gunakan untuk berbagai fungsi. Bisa jadi *wallpaper*, bisa jadi pemeriah dokumen, atau bisa juga untuk menghiasi situs pribadi Anda.

Untuk memudahkan pengambilannya dari komputer Anda, simpanlah semua *file* gambar tersebut pada suatu folder khusus, agar Anda tidak bingung mencarinya.

Biasanya di komputer Anda sudah disediakan folder "My pictures". Simpanlah dalam folder tersebut, atau buatlah subfolder baru sesuai dengan kebutuhan Anda, untuk menyimpan gambar-gambar koleksi.

Oh ya, ada pedoman lagi nih. Makin banyak ragam gambar yang Anda comot dari internet, sebaiknya makin spesifik pula penamaan subfolder Anda. Bukan apa-apa sih, soalnya itu nanti akan mempermudah pencarian dan pemanfaatan.

Jadi nantinya ada subfolder *clip art* bunga, buah, binatang jinak, binatang liar, jantung, hati, kepala, dan masih banyak lagi... Ketika koleksi Anda masih sedikit, kategorisasi bukan masalah. Tetapi setelah khazanah Anda mencapai ribuan gambar, wahhhh... perlu penggolongan tuh!

Oke deh, kini saatnya Anda berburu gambar dengan mudah di internet. YUL

JARGON

Wallpaper Sebuah pola atau *image* yang digunakan sebagai latar belakang untuk Windows desktop.

Search engine Situs internet yang memberikan daftar indeks nama dan alamat situs-situs lain. Situs ini memudahkan Anda untuk mencari suatu situs dengan menggunakan kata kunci tertentu.

Clip art Sekumpulan gambar atau foto yang dapat Anda gunakan dalam sebuah presentasi, laporan, atau dokumen-dokumen *desktop-publishings*.

GIF Singkatan dari Graphics Interchange Format. Sebuah format *file* yang cukup populer untuk menyimpan gambar yang sering kali digunakan dalam sebuah website. Format gambar ini biasanya berisi gambar beranimasi.

Thumbnail Gambar kecil (biasanya seukuran perangko) yang digunakan sebagai *preview* dari sebuah gambar berukuran besar.





net chart

5 SITUS TERBAIK



www.kliping.com

Bingung mencari bahan buat kliping atau karya tulis Anda? Kunjungi situs ini.



www.volimania.com

Para pecinta olahraga bola voli sepertinya wajib mengunjungi situs ini.



www.grasindo.co.id

Anda yang membutuhkan buku-buku terbitan Grasindo, dapat mampir ke situs ini untuk berbelanja.



www.albumku.com

Situs ini menawarkan jasa pembuatan album online, yang dapat diisi foto atau klip video Anda.



www.amildlive.tv

Mampir deh ke situs ini, untuk mengetahui informasi konser yang bakal digelar oleh A Mild Live Production.

NIKMATNYA SMS GRATIS

Ingin kirim pesan SMS dengan leluasa? Gampang, ketik saja menggunakan kibor PC Anda, dan kirim via internet. Sudah mudah, banyak fitur, gratis lagi. Coba saja deh beberapa layanan SMS gratis ini.



www.gsm-club.net

Situs wajib bagi *netter* Indonesia yang ingin berkirim SMS via internet. Selain cepat dan mudah, Situs ini punya fitur lengkap.



sms.chifusion.com

Salah satu program yang ditawarkan memungkinkan Anda mengirimkan *e-mail* langsung di *desktop* Anda, tanpa harus mengunjungi sebuah situs.



www.indosat-m3.net

Selain menyediakan logo dan *ringtone*, situs komunitas pengguna operator selular IM3 ini juga bisa untuk berkirim SMS.



www.lippostar.com

Situs portal yang satu ini sejak awal berdirinya telah menyediakan layanan SMS bagi para anggotanya.

SITUS PILIHAN EDISI INI



www.cabaukan.com

Anda yang penasaran dengan film terbaru buatan anak negeri, *Ca Ba Kan*, kunjungi saja situs resminya ini. Dari *trailer*, berita terakhir, sampai *soundtrack*-nya bisa Anda temukan di sini.



Tom Clancys Ghost Recon

Anda sendiri yang menjadi komandan pada permainan penuh sensasi ini.

Saat ini tahun 2008. Menurut spekulasi perencanaan sejarah versi *game developer* Red Storm, Ultra-Nationalists telah mengambil kontrol atas Rusia dan berencana mengontrol Georgia, Estonia, Latvia, dan Lithuania.

Tugas Anda adalah memastikan hal ini tidak terjadi. Anda bertanggung jawab atas Ghosts.

Meskipun Ghosts kedengarannya seperti nama sebuah *band*, mereka sebenarnya sebuah grup elite pasukan khusus yang organisasinya sangat rahasia. Bahkan, ibu mereka sendiri tidak tahu siapa mereka sebenarnya.

Anda harus mengontrol Ghosts pada saat mereka berjuang dalam misi-misi berbahaya di lokasi-lokasi di Eropa timur. Mereka akan memastikan bahwa hari-hari Perang Dingin, seperti tercatat dalam sejarah, tidak terjadi lagi.

Ketika *Ghosts Recon* pertama kali diinstal, tutorial yang tersedia mengajarkan Anda perintah-perintah dasar kontrol



▲ **TAK ASAL TEMBAK.** Game ini menuntut Anda untuk melakukan pengintaian dan taktik.

mouse dan kibor, dan navigasi menu-menu *game* tersebut. Tutorial ini sangat sederhana, sangat cepat untuk dimengerti dan dipraktikkan. Sekaligus, Anda akan mendapati semua anggota tim dan Anda sendiri binasa dalam waktu singkat.

Mengapa demikian? Tutorial ini tidak banyak mengajarkan pentingnya melindungi anggota tim Anda saat serangan berlangsung, atau bagaimana radar musuh bekerja. Sebenarnya sangat mudah mengetahui caranya, namun pada saat itu pula, Anda dan anggota tim Anda mungkin telah meninggal. Berlatih adalah kuncinya.

Para pemain yang terbiasa dengan versi *Quake* yang serba cepat dan versi *first-person shooters*, akan berpendapat bahwa *Ghost Recon* sangat lambat. Uniknyanya, inilah inti permainan. *Game* ini lebih menekankan taktik dan aksi mata-mata, daripada sekadar tembak-menembak seperti pada *game* ber-

genre *action* lainnya.

Bergerak sembari merangkak lewat lubang kecil dan semak-semak untuk beberapa menit dan menjatuhkan musuh, tampaknya menjadi inti permainan dalam *game* ini. Jadi, tidak memberondongkan tembakan seperti Rambo ketika Anda menerobos kelompok musuh yang bersenjata lengkap.

Dengan mengganti tampilan ke layar *command console*, para pemain dapat mengontrol setiap individu di dalam markas dan merencanakan taktik untuk setiap tim. Ada tiga tim pemadam kebakaran pada *game* ini.

Akan tetapi, terhubung peta tampilan ini kurang mendetil, Anda tidak banyak tertolong. Artinya, bisa jadi Anda tanpa sengaja mengirim tim Anda ke suatu lokasi terbuka dan mereka tertembak karena tidak ada perlindungan.

Sayangnya, saat Anda membiarkan tim Anda bergerak sendiri, mereka sering membuat

Detil



Harga: US\$ 44,99
(sekitar Rp 456.000)

Usia: 17+

Web: www.ghostrecon.com

Persyaratan minimum:

prosesor 450MHz, memori 128Mb, 3D graphics card, ruang hard disk 1 Gb

Perlu dipertimbangkan: Swat 3, Tom Clancy's Rainbow Six

keputusan yang salah, misalnya menghindari lokasi-lokasi tertutup yang dapat melindungi mereka dari tembakan. Namun lain ceritanya bila Anda memberi perintah sebaliknya.

Game ini akan tampak (dan terdengar) bagus, hanya bila PC Anda memiliki *graphics card* yang cukup berkualitas dan *sound set-up* yang oke.

Ghost Recon adalah *game* yang cukup keras, namun masih menampilkan tantangan bagi para *gamer* yang lebih menyukai sensasi mengejar para musuh daripada pemandangan darah.
CA | FENNY

VONIS

Petualangan tim bukanlah untuk Anda yang penakut. Dengan keberanian dan strategi, Anda dapat keluar menjadi pemenang.

Nilai: ★★★★★



IKLAN



Star Wars: Galactic Battlegrounds

BUY IT!
komputer
aktif

Jika Anda pernah memainkan Age of Empires, Anda akan merasa familiar dengan game ini.

Dulu, game *Star Wars* yang dijalankan pada PC biasanya sudah sangat mempesona para penggemar game. Kira-kira hampir sepuluh tahun yang lalu, ketika kita pertama kalinya mendapatkan game yang bisa membuat kita berantem sama teman di layar monitor, kita juga mendapatkan game dari Lucasarts, yaitu *X-Wing* yang berupa simulasi pertarungan antarpesawat tempur.

Sukses tersebut lalu disusul dengan serentetan game berikutnya seperti *Dark Forces* (seperti *Doom* tapi dengan karakter *Stormtroopers*), *Jedi Knight* dan *Rogue Squadron*.

Namun, reaksi kritis yang muncul saat peluncuran film *Star Wars* terakhir ternyata ikut juga mengimbas pada popularitas game yang diluncurkan belum lama ini. Contohnya, *Star Wars: Starfighter* mendapatkan sukses yang cukup tinggi di Playstation 2, sementara

Battle for Naboo dan *Jar-Jars Journey* benar-benar mengesankan nasibnya di pasaran game.

Pada akhirnya, Lucasarts harus memutar otak, sekaligus bingung, bagaimana membuat konsep game strategi untuk *Star Wars* ini. Sebab, ada dua buah game semacam itu yang mereka keluarkan kurang sukses di pasaran, yaitu *Star Wars: Supremacy* dan *Star Wars: Force Commander*.

Untuk mengatasi masalah seperti itu, yang diperlukan Lucasarts adalah sebuah game *Star Wars* yang berbasis *Age of Empires*. Oleh sebab itu, akhirnya pihak Lucasarts mengeluarkan game *Star Wars: Galactic Battlegrounds* yang sudah mengambil *engine Age of Empires*, tetapi tentu saja dengan alam *Star Wars*.

Mungkin sebagian dari Anda ada yang bertanya-tanya, apakah hal ini membuat game *Star Wars* menjadi lebih menarik? Kami langsung saja menjawab, "Ya, tentu saja game ini menjadi menarik."

Bagaimanapun,



▲ MUDAH. Anda yang sudah biasa memainkan *Age of Empires*, tak bakal menemui kesulitan di sini.

Age of Empires merupakan sebuah tonggak sejarah dalam belantara game, sehingga game strategi modern melihatnya sebagai patokan.

Tidak perlu grafik 3D yang ngejreng untuk game strategi, cukup penggambaran 2D dengan posisi pandang diagonal dari atas (*bird view*), dan sebuah kamera yang akan selalu bergerak setiap Anda menggeser kursor ke pinggir layar.

Dengan *engine* yang sangat mirip, maka bagi yang sudah pernah memainkan *Age of Empires* akan sangat mudah untuk memainkan game ini. Yang perlu dilakukan adalah mengenali semua karakter dan perintah yang ada, dan membandingkannya dengan *Age of Empires*. Hal yang berubah tentu saja Pasukan Romawinya, yang telah digantikan oleh Kekaisaran Galactic.

Yang menarik dari game ini adalah dengan memilih karakter yang belum begitu berkembang, seperti *Gungans* dan membantu mereka membangun pertahanan yang kuat, maka akan dapat menahan serangan berat dari orang-orang jahat.

Semuanya ada enam *campaign* dan terbagi lagi menjadi beberapa *level*. Semuanya dapat dilakukan untuk bermain sendirian. Akan tetapi, bagi yang ingin bermain secara bersama-sama juga tetap bisa dilakukan, baik menjadi

jagoan atau penjahat. Pokoknya dengan game ini, Anda bisa mengatur populasi di alam *Star Wars* dan menjadi salah satu orang yang berkuasa di sana.

CA | IYAN

Detil



Harga: US\$ 44.99

(sekitar Rp 456.000)

Usia: 11+

Web: www.lucasarts.com

Persyaratan Minimum:

Prosesor 233 MHz, memori 32 Mb

Perlu dipertimbangkan: *Age of Empires II*, *Civilization III*, *Star Wars Force Commander*

VONIS

Game ini seharusnya dapat menarik fans film *Star Wars* dan juga bagi yang sedang menunggu seri *Age of Empires* berikutnya. Enak dimainkan.

Nilai: ★★★★★

SnowCross

Walau tidak ada salju, Anda bisa beraksi dengan kendaraan salju ala James Bond.

SnowCross - game bertema olahraga salju keluaran terakhir dari Wanadoo - menantang Anda menikmati pengalaman seru dan menegangkan, tanpa meninggalkan tempat duduk Anda.

Game ini menawarkan 10 macam trek unik yang bisa Anda coba. Pacu snowmobile Anda menyusuri sungai es, melewati hutan-hutan berbahaya, menembus terowongan es dan gua-gua.

Jika belum cukup memuaskan, Anda juga bisa memilih mode siang atau malam untuk tiap-tiap trek. Tentu akan terasa lebih menantang.

Di balik keragaman trek yang tidak membosankan, terdapat sedikit problem yang agak mengganggu, yaitu mekanisme pengendalian (kontrol) yang sangat sensitif. Namun, keluhan



▲ **MANUEVER.** Gerakan-gerakan akrobatik bisa Anda lakukan dalam game ini.

tersebut seolah bisa dike-sampingkan, karena ada sesuatu yang diharapkan menjadi bagian yang paling menyenangkan di game ini. Saat beradu kecepatan dengan musuh, Anda bisa melakukan gerakan akrobatik di udara yang menakjubkan pada kecepatan yang sangat tinggi, dengan memanfaatkan obyek-obyek rintangan yang mengha-

VONIS

Game balapan salju dengan gaya yang cukup mengasyikkan, tetapi menuntut keterampilan yang lebih.

Nilai: ★★☆☆

Detil



Harga: £ 20
(sekitar Rp 292.000)

Usia: 5+

Web: tidak ada

Persyaratan minimum:

prosesor 233 MHz, memori 64 Mb, kartu grafis 3D.

Perlu dipertimbangkan: Skidoo Racing, 1080 Snowboarding.

lang di sepanjang trek.

Sebagaimana lompat ski, Anda bisa dengan sengaja mengarahkan pacuan Anda ke obyek penghalang tersebut, dan ketika hampir menabrak, angkat snowmobile Anda segera. Karena mendapat ganjalan keras, maka Anda akan melayang di udara.

Semakin tinggi Anda melayang, dan semakin bagus gaya akrobat Anda, maka Anda berhak atas

poin tambahan. Poin tersebut adalah untuk meng-upgrade snowmobile Anda menjadi lebih bagus lagi.

Jika Anda bisa menyelesaikan tahap demi tahap, dan menerima tantangan baru yang lebih menarik di sirkuit rahasia yang lebih gila, maka Anda bisa meng-upgrade kendaraan Anda, yang tentu lebih cepat dan bertenaga.

Secara keseluruhan, walaupun SnowCross merupakan game balapan yang biasa saja, tetapi cukup menarik bagi Anda para penggemar olahraga musim dingin dan ingin mencari gaya balapan salju yang baru. CA | ANDY

Empire Earth

BUY IT!
komputer
aktif

Sejak zaman batu hingga era angkasa luar, inilah bapak dari semua game strategi?

Di pandang secara luas, game Empire Earth lebih sebagai sebuah kompilasi ketimbang sebuah game. Game buatan Sierra Entertainment ini memungkinkan Anda berjuang dan membangun peradaban manusia hingga setengah juta tahun!

Anda bisa memainkan sejarah manusia di lingkup masa yang sangat luas itu, sejak zaman ditemukannya api, hingga penemuan teknologi laser, bahkan lebih. Dan jika Anda ikuti jalurnya (dari awal hingga akhir), Anda akan menemukan bagian terbaik dari game ini.

Pada mode mainnya, Anda bisa memilih dari 14 masa (epoch) yang berbeda, dari era prasejarah hingga masa depan. Anda juga bisa menentukan jenis medan pertempurannya, bahkan jumlah sumber dayanya.

Yang menarik, pengaturan kualitas dan kuantitas penduduk dapat digunakan untuk memperkuat aspek penting sebelum permainan tersebut dimulai. Kecepatan permainan bisa juga diubah, dan Anda akan sangat kewalahan pada kecepatan tertingginya.

Adegan dan pemandangannya mengingatkan pada game Age of Empires. Yang paling menarik adalah pada masa atom, di mana pembom nuklir, kapal selam, tank, dan pasukan militer berada dalam sebuah pertempuran. Saat sebuah bom atom diluncurkan, tiba-tiba muncul kilat bercahaya putih tanpa suara dan barisan awan yang bergumpalan.

Anda bisa melihat seberapa parah kehancuran yang terjadi dengan menggunakan fasilitas zoom. Untuk game dengan cakupan yang luas seperti ini, adanya hal-hal kecil tersebut bisa menunjukkan kerapian,

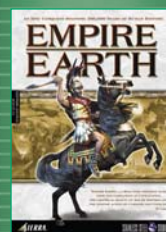


▲ **500 TAHUN.** Anda bisa memilih di antara 14 masa yang berbeda untuk melakukan pertempuran.

kedetilan, dan kualitas game.

Seperti umumnya, lawan (komputer) sangatlah efisien, brutal dan kuat, terutama bagi para pemula pada game ini. Hal ini khususnya sejak tidak adanya opsi trade. Dengan sumber daya yang terbatas dan semakin berkurang, maka menyiasati musuh adalah penting untuk tetap bisa bertahan. CA | ANDY

Detil



Harga: US\$ 49,99
(sekitar Rp 511.000)

Usia: 11 tahun

Web: www.empireearth.sierra.com

Persyaratan minimum:

prosesor 350 MHz, memori 64 Mb, memori VGA 8 mb.

Perlu dipertimbangkan: Cossacks European Wars, Age of Empires 2, Zeus: Master of Olympus.

VONIS

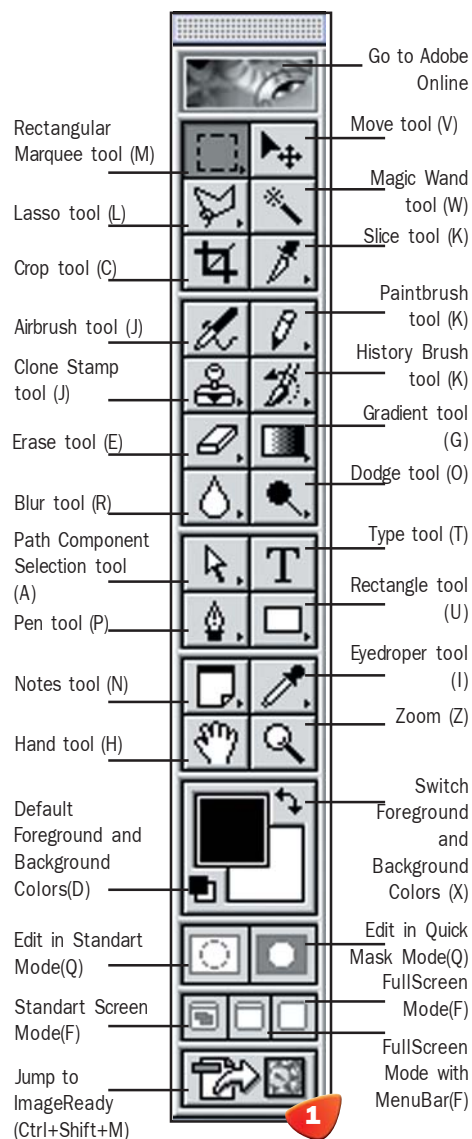
Karena bisa membuat pemainnya kecanduan, seharusnya game ini dilengkapi dengan peringatan kesehatan untuk umum.

Nilai: ★★★★★



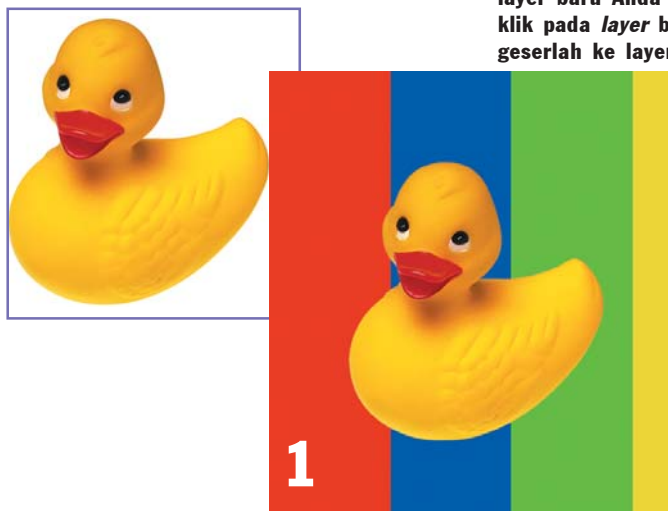
MAINKAN GAMBAR ANDA

Tak sulit untuk mengolah gambar secara digital. Ikutilah rubrik serial baru ini.



Jika Anda menatap gambar atau foto di koran, majalah, dan bahkan papan iklan, seolah semuanya tampak sempurna sejak awal. Padahal tak jarang gambar dan foto tersebut telah mengalami proses pengeditan dan manipulasi agar sesuai keinginan pembuatnya.

Akan tetapi Anda sendiri pun dapat melakukan itu semua: mengolah gambar secara digital. Dan mulai edisi ini Anda dapat mempelajarinya dengan mudah. Yang Anda butuhkan hanya PC rumahan dengan *software* Adobe Photoshop di dalamnya. Untuk contoh, Redaksi menggunakan versi 6.0. ARIYO



TELITILAH

Di manakah bekerja Anda sekarang? Ingatlah tanda layer aktif adalah perbedaan warna pada *layer* yang sedang aktif dan yang tidak aktif.

Tool apakah yang sedang Anda gunakan? Selalu kembalikan posisi tool Anda pada Rectangular Marquee tool (lihat gambar 1) setelah Anda menggunakan tool yang lain, agar tidak terjadi kesalahan yang tidak Anda duga.

Apakah layer Anda tampak (visible) atau

CONTOH 1

Pilih [Open], [Program Files], [Adobe], pilih [Samples], [Ducky] klik [OK]. Di layar Anda tampak gambar bebek dengan dasar putih. Lihat pada *toolbox* disebelah kiri Anda, pilih Magic Wand Tool (lihat gambar 1), klik pada bidang putih pada background bebek, maka akan keluar titik-titik yang berjalan kemudian klik [Select], [Inverse], copy dengan menggunakan [Edit], [Copy], [Edit] lalu [Paste], tambahkan layer baru, gunakan *shortcut* [Ctrl+Shift+N] klik [OK]. Pindahkan layer baru Anda dibawah *layer* sebelumnya, klik pada *layer* baru Anda, tahan dan geserlah ke layer dibawahnya. Isilah *layer*

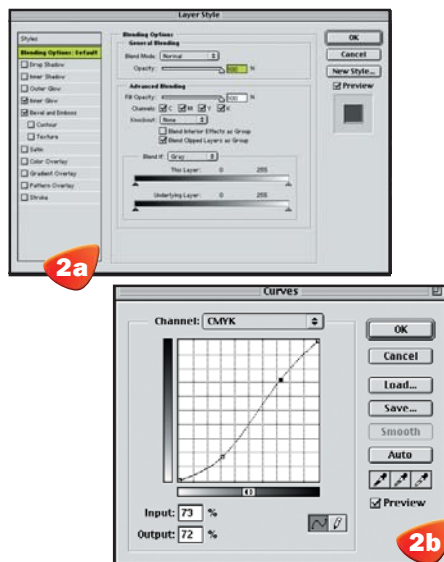
baru Anda dengan warna. Pilih warna menggunakan Foreground Color tool (lihat gambar 1), klik dua kali, maka keluar jendela pilihan warna, lalu geserlah lingkaran pada area warna menurut warna yang Anda inginkan, klik [OK]. Untuk mewarnai *layer* yang kosong, pilih [Edit], [Fill] pilih [Fore-ground Color] untuk Use, klik [OK]. Simpan gambar Anda.

tidak tampak (invisible)?

Bila *icon* mata pada jendela *layer* tampak, berarti informasi pada *layer* tersebut juga tampak dan sebaliknya, kecuali *layer* tersebut tertutup dengan *layer* diatasnya, maka Anda harus memindahkannya.

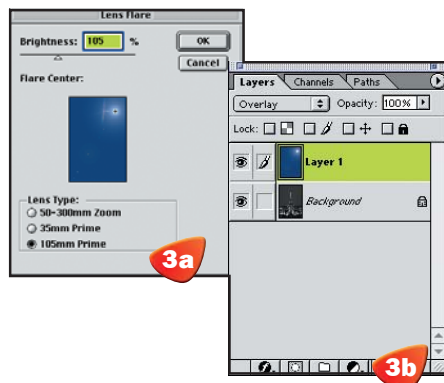
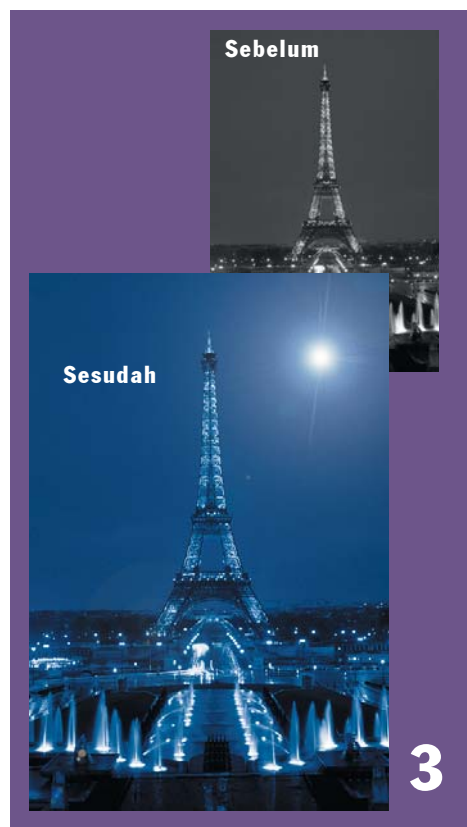
Sudahkah Anda menyimpannya?

Agar bila terjadi sesuatu misalkan listrik padam dan lain-lain Anda tidak perlu mengulanginya.



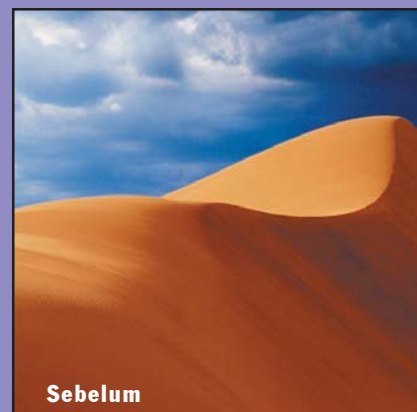
CONTOH2 Pilihlah [File], [New] lalu masukan ukuran yang Anda inginkan, klik [OK]. Isilah *layer* Anda yang baru dengan warna Gradasi, pilih warna *foreground* Anda dengan klik dua kali pada toolbox *Foreground* Anda lalu klik [OK]. Lakukan hal yang sama dengan *background color* pada toolbox klik [OK]. Klik pada icon *Gradient tool* pada *toolbox* (lihat gambar 1). Setelah itu klik dan geser pada *layer* Anda. Setelah terisi, untuk membuat efek

awan klik [Filter], [Render], [Clouds], klik [OK]. Untuk menulis, klik *icon T* pada toolbox, tuliskan sesuai keinginan Anda, klik *icon Move tool* untuk memindahkan posisi tulisan tersebut (lihat gambar 1). Aktifkan seleksi pada teks Anda, tekan [Ctrl] dan klik pada *layer* teks Anda. Pilih [Layer], [New Adjustment Layer], [Curves], klik [OK], aturlah hingga tampak bayangan pada *layer background* yang berisi awan, lalu klik [OK]. Masih pada *layer Adjustment* Anda, tambahkan *layer effect* pada *layer* tersebut. Pilih [Layer], [Layer Style] pilih [Inner Glow], 100 pada *opacity*, choke 12, lalu klik [Bevel and Emboss], masukan 300 pada *Depth*, 4 pada *Size* lalu klik [OK]. Tutuplah icon mata pada *layer* teks dengan mengkliknya, lalu [Save].



CONTOH 3 Sekarang kita akan mengubah sebuah gambar tak berwarna menjadi berwarna. Caranya? Klik [Open] [Program files] [Adobe] [Samples], dan pilihlah Eiffel Tower, lalu [OK]. Ubahlah mode *Gray* menjadi *RGB* dengan mengklik [Image] [Mode] [RGB]. Tambahkan *layer* dengan [Layer] [New] [Layer] [OK]. Di sini kita akan mengubah suasana malam di Menara Eiffel dengan menambahkan bulan. Untuk itu isilah *layer* baru Anda dengan warna biru. Untuk memberi efek sinar bulan gunakanlah [Filter] [Render] [Lens flare]. Masukkan 105 pada [Brightness] dan klik [105 mm Prime] pada [Lens type], lalu [OK]. Selanjutnya Anda tinggal mengubah mode *layer* yang berisi warna menjadi *Overlay*.

LATIHAN



Lihat gambar diatas, sesudah dan sebelum proses manipulasi, cobalah untuk membuatnya dirumah. Kita akan membahasnya pada edisi depan. Nah selamat berlatih dan mencoba.



T&J



**Kami siap mengobati
kepusingan Anda yang
diakibatkan oleh komputer**

PENGANTAR REDAKSI

Mari berbagi. Ya, begitulah kiranya yang sama-sama kita harapkan. Kita bisa saling berbagi solusi lewat rubrik ini, khususnya di kolom ANTARKIT@. Sejak semula, kolom ini memang merupakan kolom "dari Anda, oleh Anda, dan untuk Anda". Karenanya, partisipasi Anda sebagai pemberi solusi akan memberi kemanfaatan yang berarti kepada mereka yang punya masalah, khususnya, dan para pembaca pada umumnya. Sekali lagi, mari berbagi.

PENJAWAB: TIM KOMPUTERAKTIF

Setup XP

T:1. Saya sudah memformat hard disk lewat DOS, lalu saya restart komputer, dan saya masukkan CD installer Windows XP Professional (bootable), tapi kok setup-nya nggak mau jalan lewat DOS?

2. Saya bingung milih antivirus buat komputer saya, soalnya kalau saya instal McAfee atau Norton, komputer jadi lambat (Pentium Celeron 333 Mhz, RAM 64 MB). Sebaiknya pakai AV apa yang aman dan hemat memori?

3. Sebenarnya home user yang tersambung ke internet perlu menginstal Personal Firewall nggak sih? Firewall apa yang sebaiknya saya pilih?

Gunawan via e-mail

J: Seharusnya begitu Anda memasukkan CD installer Windows XP, maka Anda bisa menginstalnya secara langsung. Jadi, booting lewat CD tersebut. Untuk antivirus yang aman, menurut kami, tidak ada satu pun antivirus yang bekerja sempurna dan bisa men-scan virus secara

detil. Kalau yang cukup baik, misalnya Norton AntiVirus. Sayangnya, antivirus ini boros memori dan sering menimbulkan crash dengan program lain. Bila memakai antivirus ini, sebaiknya aktifkan selalu live update sehingga Anda mendapat virus definitions terbaru. Antivirus yang hemat memori misalnya NOD32 buatan Eset LLC. Versi trial-nya bisa Anda coba download dari www.esetsoftware.com atau www.nod32.com. Untuk Firewall, itu tergantung kebutuhan. Bila ingin rahasia dokumen PC Anda terlindungi dari hacker, gunakan Zone Alarm 2.6 atau Tiny Personal Firewall 2.0. Versi freeware dapat didownload dari www.download.com.

WinAmp (1)

T:Kenapa pada saat saya mau memutar musik di WinAmp keluar "cannot playback the audio stream: no audio hardware is available (error=00040258)". Bagaimana nih solusinya?

Adnan Bogi via e-mail

J: Coba Anda cek lagi posisi sound card, apakah sudah

terpasang dengan benar, lalu periksa juga driver-nya. Gunakan driver sound card yang tepat. Bila perlu, instal ulang driver dengan membuang dahulu driver yang telah terinstal sebelumnya.

WinAmp (2)

T: Saya punya beberapa masalah terkait dengan PC saya, yaitu:

1. Pada desktop sebelah kanan atas terdapat tanda silang warna merah di kotak putih kecil.

2. Pada waktu ingin mendengarkan lagu di WinAmp muncul tulisan "MMSYSTEM The specified device is already in use. Wait until it is free and then try again".

3. PC bekerja agak lamban, bagaimana solusinya?

Intan via e-mail

J: Tulisan yang muncul, ketika Anda akan memutar lagu dengan WinAmp, itu karena pada saat yang sama sistem komputer sedang membaca program aplikasi suara lainnya yang memakai device yang sama. Sedangkan PC yang bekerja lamban dikarenakan banyak memori terbuang, untuk membaca dan mengingat program yang sebenarnya sedang tidak Anda pakai. Misalnya saja startup file (biasanya terpampang di system tray bar dekat timer PC), yang sering memperlambat kinerja komputer.

Makhluk Apa ERP?

T: Apakah ERP dan SAP itu? Tolong dijelaskan dengan bahasa sederhana.

WD Umara via e-mail

J: ERP singkatan dari Enterprise Resource Planning, yaitu jenis software yang digunakan oleh korporat untuk mengelola dan mengatur produktivitas serta kinerja dan efisiensi perusahaan. Di dalamnya tersedia modul-modul yang sangat beragam mulai solusi untuk finansial, manajemen HRD, marketing dan solusi lainnya. Nah, ERP dibuat oleh penyedia piranti lunak e-business seperti SAP, Oracle, Microsoft, Sun, PeopleSoft, Baan, dan masih banyak lagi.

Kirim SMS via Internet

T: Situs (gratis) apa yang dapat untuk mengirim SMS via internet?

Tahadi via e-mail

J: Anda bisa menggunakan ICQ (www.icq.com), 1st Wap (www.1stWap.com), atau GSM-Club (www.gsm-club.net). Anda download terlebih dahulu software-nya, lalu instal di PC. Maka, tiap Anda ingin mengirim pesan SMS, tinggal daftarkan account dan password, lalu ketikkan pesan dan kirim. Beres deh.

Tampilan Bermasalah

T: Apakah monitor GTC 14" tipe lama ada driver-nya? Karena pada properties monitor saya, komputer mendeteksinya sebagai default monitor, bukan GTC. Selain itu, pada menu setting monitor, resolusi hanya bisa digeser ke pojok kiri atau pojok kanan saja, tidak bisa digeser ke tengah sebagaimana mestinya. Bila tampilan layar diperkecil, resolusi menjadi jelek (16 bit true color). Masalahnya ada di mana?

Don via e-mail

J: Monitor GTC sudah plug and play, sehingga begitu Anda mengkoneksikan ke CPU, maka akan terdeteksi secara otomatis dan Windows telah menyediakan driver yang cocok untuk semua jenis monitor yang plug and play. Tak perlu driver khusus. Mengenai resolusi 16 bit true color, kami kira sudah cukup bagus karena mungkin saja display atau VGA card Anda hanya mampu menampilkan resolusi tertinggi 16 bit true color. VGA yang bagus bisa menampilkan resolusi lebih bagus, 32 bit true color. Bila memori VGA card Anda ternyata cukup bagus namun hasil yang ditampilkan tak maksimal, kemungkinan driver yang dipakai adalah standar display Windows. Instal ulang dengan memakai driver VGA tersebut.



▲ GANTI TAMPILAN. Gunakan software LogoManager untuk mengubah logo.

IrDA

T: Saya mempunyai laptop Compaq Armada 110 yang dilengkapi dengan *infrared*. Saya dengar, laptop yang dilengkapi *infrared* bisa berhubungan dengan ponsel ber-*infrared* (seperti Nokia 8210) dan bisa mengganti logo, ringtone, dan mentransfer SMS. Apakah ini benar dan bagaimana caranya?
Hendra Gunawan via e-mail

J: Tentu saja bisa. *Infrared* (IrDA) yang tersedia pada perangkat digital memang berfungsi untuk mentransfer data dengan cepat, tanpa pemakaian kabel. Yang perlu Anda lakukan, cek terlebih dahulu di dalam Control Panel bila ada icon *Infrared*. Bila tak ada, maka Anda perlu men-download file W95IR.exe dari situs www.microsoft.com. Klik dua kali icon *Infrared* tadi, sehingga muncul *dialogue box Infrared monitor*. Klik tab Options agar tampil ke depan, lalu beri tanda centang *Enable software install for Plug and Play*. Centanglah *Enabled infrared communication on dan masukkan COM4*. Namun bila port communication ini telah dipakai device lain, ganti dengan port COM yang kosong. Setelah instalasi port IrDA selesai, jalankan Add New Hardware. Windows akan mendeteksi modem lalu Add. Perlu file .inf. Anda perlu men-download terlebih dahulu driver Nokia ini. Alamatnya www.forum.nokia.com. Lalu pilihlah Virtual Infrared modem, maka Nokia Anda bisa dipakai

untuk bertukar data sekaligus berfungsi sebagai modem. Aktifkan menu IrDA pada Nokia 8210 Anda, selanjutnya bisa digunakan untuk bertukar data. Nokia 8210 hanya cocok dengan sistem operasi Windows 95/98 saja.

Kalau hanya untuk mengganti logo atau ringtone, gunakan saja software Logo Manager Nokia yang bisa Anda download dari internet, coba buka <http://www.logomanager.co.uk/> atau <http://ucables.com/software/>.

Main Counter-Strike

T: Saya mau bertanya tentang multiplayer game (edisi 19). Jika komputer hanya satu dan sudah dipasang ethernet card, apakah bisa main Counter-Strike rame-rame?
Ferdinand Carlos via e-mail

J: Kalau komputer Anda hanya satu, tentunya Anda tidak bisa memainkannya secara berbarengan. Namun Anda tetap bisa memainkannya secara individu, alias *single player*.

Counter-Strike

T: Saya baru menginstal Half-Life: Counter-Strike dengan menggunakan CD. Setelah itu, saya double click, tiba-tiba keluar box yang bertulisan, "Please type CD Key displayed on the Half Life CD Case". Tetapi saya tidak tahu yang mana CD Key-nya?
Ricky Iskandar via e-mail

J: CD Key biasanya memang tertera di dalam casing CD atau juga ada di dalam CD itu sendiri. CD Key berupa angka seperti serial number yang diperlukan untuk aktivasi program agar bisa dijalankan. Untuk Half-Life: Counter-Strike, CD Key-nya 2462-92319-7642. Semoga berhasil.

Kamera Digital - PC

T: Bagaimana caranya menghubungkan kamera digital dengan PC untuk tujuan meng-edit gambar dari kamera digital tersebut? Dihubungkan melalui USB yang mana, USB VGA-card atau yang lain?

Roni Terisno via e-mail

J: Yang namanya USB (Universal Serial Bus) biasanya langsung bisa dicolokkan asal kamera digital Anda juga mendukung atau memiliki colokan USB. Letaknya biasanya juga dekat port mouse dan kibor. Tinggal colokkan, maka kamera akan terdeteksi langsung oleh PC, dan Anda bisa langsung men-download gambar dari kamera digital Anda.

About: Blank

T: Saya kalau mau main internet selalu ada "about: blank" yang mengakibatkan layar putih semua. Bagaimana cara menghilangkan "about blank" yang selalu muncul?
Radhi Putro via e-mail

J: Pasti yang Anda maksudkan address bar Internet Explorer yang di dalamnya muncul tulisan "about blank". Ini dapat disetel menurut kemauan Anda. Bukalah Internet Explorer Anda lalu kliklah menu Tools dan Internet Options, sehingga terbuka *dialogue box*. Gantilah kotak address pada bagian Homepage dengan alamat homepage favorit Anda, atau gunakan default <http://www.microsoft.com/isapi/redir.dll?prd=ie&pver=5.5&ar=msnhome>, sehingga yang muncul pertama adalah homepage MSN

Buka E-mail Yahoo

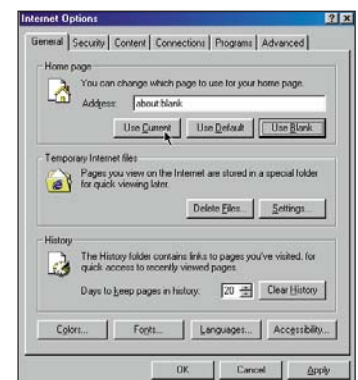
T: Saya sudah punya e-mail di Yahoo, dan saya sign baru lagi atas nama anak saya. Tapi kenapa ketika saya buka e-mail anak saya tidak bisa, dan di sebelah tanda "sign-in" ada gambar gamboknya?
Shay via e-mail

J: Itu karena Anda tak sengaja telah mengaktifkan fungsi security dengan menekan tombol Secure. Kliklah tombol Standard, maka Anda bisa langsung login dengan ID anak Anda.

Masalah Motherboard

T: Saya mempunyai PC dengan klasifikasi sebagai berikut, Pentium III 550 MHz, Motherboard Asus P3V4X, RAM 128 Mb. Jika ingin meng-upgrade prosesor ke Pentium III 850/800 MHz, apakah motherboard saya masih bisa untuk prosesor itu? Apa bisa langsung mencopot dan menggantinya dengan prosesor baru, tanpa mengganti setting, jumper, atau voltage?
Dionisius A.W. via e-mail

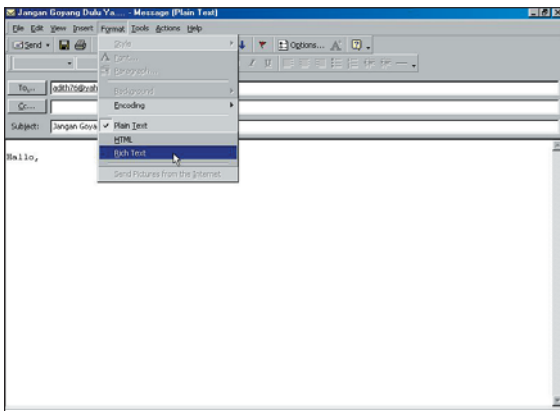
J: Bisa saja Anda upgrade prosesornya menjadi 850 MHz. Aturan maksimal upgrade, baik prosesor, memori, adapter maupun lainnya tertera dengan jelas di buku manual motherboard yang biasanya disertakan ketika Anda membeli komputer. Coba Anda buka buku manual motherboard tersebut.



▲ START HOMEPAGE. Setel sendiri homepage pilihan Anda agar tampil saat buka IE.



NO PROBLEM LAH TANYA & JAWAB



▲ **ATRAKTIF.** Gunakan fitur Rich Text agar teks bervariasi.

Mengaktifkan Rich Text

T: Gimana sih caranya mengaktifkan icon Bold, Underline, Italic pada Microsoft Outlook?
Alif via e-mail

J: Anda tinggal mengeklik menu Format dan pilih Rich Text sehingga icon tersebut menjadi aktif, dan bisa Anda pakai untuk memvariasikan e-mail Anda. Ingin e-mail yang lebih atraktif? Coba saja pakai mail client IncrediMail, yang bisa Anda download secara gratis lewat www.incredimail.com.

Kesulitan Berkomputer

T: Saya punya kesulitan dalam mempergunakan komputer saya, di antaranya:
1. Program Corel Draw dalam komputer saya tidak ada, apa yang harus saya lakukan karena saya sangat memerlukan program ini dalam studi saya.
2. Saya tidak mengerti cara menggunakan Microsoft Outlook dan mengirim e-mail dengan software ini.
3. POP3 itu apa?
4. Sewaktu saya online di internet dan ingin

mendengar lagu, kok nggak bisa, kenapa?
Noni Heldha via e-mail

J: 1. Anda belum menginstal program tersebut. Kalau memang perlu sekali, Anda harus membeli CD installernya atau meminjam teman Anda yang punya. Versi terbaru adalah Corel Draw 10.

2. Microsoft Outlook merupakan program bawaan Office. Lewat program ini, Anda tak hanya bisa mengirim e-mail, tapi juga mendata alamat relasi, kalender kegiatan, jadwal kerja, dan catatan penting lain. Sebagai mail client, program ini dapat disetel sebagai penerima dan pengirim e-mail, jadi Anda tak perlu lagi membuka situs tempat Anda bikin e-mail. Anda harus memasukkan account terlebih dahulu dan menyetel server yang dipakai (pop dan smtp).

3. POP3 adalah jenis mail server yang dipakai untuk menerima kiriman e-mail; selain POP3 ada yang lain, yaitu MAPI

4. Anda harus mempunyai software pemutar lagu yang bisa membaca format lagu di internet. Ada lagu yang harus di-download terlebih dahulu, baru bisa Anda dengarkan.

ANTARK!T@

Kirimkanlah solusi (bukan pertanyaan) Anda via e-mail ke antarkita@gramedia-majalah.com atau faksimili (021) 534 7969, atau via pos ke alamat redaksi. Tersedia album CD untuk pemberi solusi yang termuat.

MASALAH DIA #1

T: Komputer saya Pentium 166 MHz, RAM 32 Mb, hard disk 1Gb. Setiap menghidupkan komputer, jamnya selalu harus perlu di-set lagi. Misal distop pukul 22.00 tanggal 4 Januari 2002. Keesokan harinya tanggal 5 Januari 2002, begitu dihidupkan pukul 08.00, jamnya tetap seperti waktu dimatikan. Baterai CMOS sudah berkali-kali diganti yang baru. Tolong bantuannya.
Ida Suhiat via e-mail

SOLUSI ANDA #1

J: Pada saat komputer dalam keadaan off, jam dalam komputer tetap aktif karena mendapat arus listrik dari baterai CMOS. Untuk kasus yang Anda alami, ada kemungkinan jalur tembaga pada motherboard yang berasal dari baterai ada yang terputus atau terkelupas, sehingga arus dari baterai tak sampai ke CMOS. Atau, jika baterai tersolder pada motherboard, coba cek apakah hasil solderan sudah sempurna.
Suwaja via e-mail

MASALAH DIA #2

T: Internet Explorer saya setiap dua jam selalu secara otomatis connect ke suatu homepage tertentu. Ini sangat mengganggu saya jika sedang bekerja. Bagaimana cara mematikan fasilitas ini?
Teddy Setiawan via e-mail

SOLUSI ANDA #2

J: Hal itu terjadi dikarenakan komputer Anda menjalankan program Internet Explorer pada Scheduled task-nya. Coba lihat di system tray di bagian kanan bawah. Untuk mematikannya, klik kanan Scheduled task tersebut, lalu open kemudian hapus program Internet Explorer. Demikian, semoga berhasil.
D. Sutiana via e-mail

TOLONG DONG!

MASALAH KALI INI SOLUSI AKAN DIMUAT DALAM EDISI 25

#1: Saat game akan dijalankan keluar pesan sebagai berikut 1. Could not find an appropriate language file for your machine; 2. Failed to load the location table; 3. Could not load any auto run data file. Bagaimana agar game tersebut bisa jalan?
Adelina via e-mail

#2: Saya tidak dapat mencetak dokumen pada printer saya Apollo P1200. Saya telah mengikuti petunjuk troubleshoot, bahkan menginstal ulang, tapi tetap gagal. Sampai saya penasaran, mungkin parallel port ada yang lepas koneksinya. Printer telah saya coba dengan PC lainnya, ternyata dapat bekerja.
H. Fuad Anwari, Tangerang

IKLAN



FORMULIR BERLANGGANAN

YA! Saya ingin dicatat sebagai pelanggan majalah dwimingguan komputer**aktif** sekarang juga

Nama : _____
 Alamat : _____

 Kode Pos : _____
 Telepon : _____
 Mulai edisi : _____

Tanda tangan

(_____)

Setelah Anda isi, potongan formulir ini dapat Anda serahkan kepada agen majalah terdekat. Dapat juga Anda kirim via faksimili ke alamat berikut ini. Bahkan cukup menelepon kami pun bisa.

KANTOR PERWAKILAN

- **Jakarta Pusat & Utara (Hengky)**
Tel: (021) 600 6554, 260 1120
Faks: (021) 600 9425
- **Jakarta Barat (Gunadi)**
Tel: (021) 554 4502, 544 6551
Faks: (021) 554 4503
- **Jakarta Selatan (Marwoto)**
Tel: (021) 750 8932, 750 6143
Faks: (021) 750 6140
- **Jakarta Timur (Dian)**
Tel: (021) 885 3614, 885 3778,
8885 2840 Faks: (021) 885 3777
- **Bandung (Dewi)**
Tel: (022) 723 7033
Faks: (022) 723 7034
- **Surabaya (Yohanes)**
Tel: (031) 503 8470, 503 0777
502 4440 Faks: (031) 503 5238
- **Semarang (Harjono)**
Tel: (024) 844 7823, 8455 0890
Faks: (024) 844 7822
- **Yogyakarta (Marlin)**
Tel: (0274) 521 131, 517 407
Faks: (0274) 517 407
- **Medan (Martha)**
Tel: (061) 414 5500
Faks: (061) 414 5800
- **Denpasar (Dewa)**
Tel: (0361) 435 364
Faks: (0361) 427 966
- **Makassar (Ira)**
Tel: (0411) 457 146
Faks: (0411) 457 149
- **Balikpapan (Agus Rahmadi)**
Tel: (0542) 440 800
Faks: (0542) 440 800
- **Palembang (Fitri)**
Tel: (0711) 366 073
Faks: (0711) 366 073

LAYANAN 24 JAM

- **Jabotabek** (021) 635 9007
- **Bandung** (022) 721 8477
- **Semarang** (024) 357 4745
- **Yogyakarta** (0274) 619 854
- **Surabaya** (031) 550 5007
- **Solo** (0271) 730 377

FAKSIMILI AGEN

- **Jakarta** (021) 260 1616
- **Bogor** (0251) 323 840
- **Bandung** (022) 421 7634
- **Surabaya** (031) 503 5238
- **Semarang** (024) 554 210
- **Yogyakarta** (0274) 587 921

Edisi Baru Edisi Lama

Tak perlu menyesal karena Anda tak kebagian edisi terbaru. Jangan sampai mengerutu lantaran koleksi Anda tak komplet akibat beberapa edisi terlewat.

Kami berterima kasih bahwa Anda terkesan oleh majalah ini. Begitu banyak *e-mail* dan surat yang menanyakan cara berlangganan dan mendapatkan edisi terdahulu. Untuk itu kami juga berterima kasih, karena semuanya menyiratkan satu hal: kebutuhan Anda terhadap seluruh edisi majalah ini sampai kelak...

Keinginan itu hanya dapat terpenuhi apabila Anda berlangganan komputer**aktif** mulai sekarang. Begitu mudah dan menyenangkan. Bahkan cukup menelepon pun bisa. Seterusnya, Anda tinggal menunggu edisi demi edisi, tanpa harus berburu dari kios ke kios.

Bagaimana dengan edisi terdahulu? Kami pun akan melayani Anda. Dengan cara yang sama: cukup menelepon pun bisa. Dengan begitu Anda tak akan kehilangan panduan berharga yang bermanfaat bagi seluruh anggota keluarga.

Bila semuanya telah Anda dapatkan, maka tak ada lagi edisi yang terlewat, dan tak ada lagi bolong dalam jejeran rapi koleksi Anda.

Untuk pemesanan via *e-mail*, kirimkanlah ke **ulj@gramedia-majalah.com**. Anda juga dapat memanfaatkan formulir yang kami sediakan. Semuanya memberikan hasil yang sama: dua minggu sekali majalah kesayangan keluarga Anda mendatangi Anda.





Mencicipi Comotan

Beberapa software gratisan dan setengah gratisan menarik untuk Anda coba. Tinggal ambil dari internet.

Bukalah browser Anda, lalu ketikkan alamat-alamat situs ini, dan tekan Enter. Akan lebih bagus bila dalam PC Anda sudah terpasang *download manager*, yaitu *software* untuk mengambil *file* dari internet, yang memungkinkan Anda memutus dan menyambung lagi proses pengambilan *file*. Misalnya Download Accelerator (www.speedbit.com/download.asp) dan Go!Zilla (downloadgozilla.com/gozilla.exe).

Oh ya, ada catatan nih. Beberapa *links* di internet kadang tak bisa langgeng. Jadi, bisa saja saat Anda mengekliknya dua bulan lagi, *links* itu sudah libur, alias tak muja'rab untuk *download*. CA | TYO

IE Kill 2.0 komputer aktif! Menutup Explorer dalam Sekali Klik

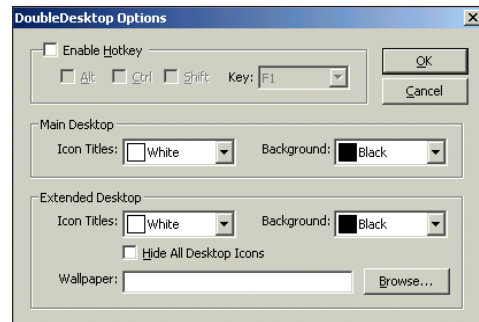


Namanya seram, memakai kata "*kill*" segala. Padahal urusannya bukan untuk membunuh komputer supaya padam selamanya, tapi sekadar menutup jendela-jendela aktif browser Internet Explorer dengan sekali klik. Soal efek suara bisa diatur sesuai selera.

www.computeractive.co.uk/download/1127993

Tipe: tool gratis berinternet
Ukuran file: 225 Kb
Vonis: Alat praktis yang enak
Nilai: ★★★★★

DoubleDesktop Memainkan Layar Ganda

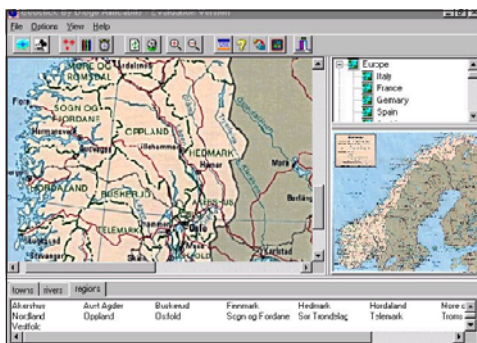


www.computeractive.co.uk/download/1128174

Tipe: demo terbatas
Ukuran file: 250 Kb
Vonis: Bisa diandalkan sih
Nilai: ★★★★★

Ketika Anda menginstal program, *desktop* Anda bisa menjadi dubel, bahkan *desktop* selama instalasi itu menutupi *desktop* aktif Anda. Untuk mengatasinya pasanglah DoubleDesktop, yang akan membagi layar Anda menjadi dua, kanan dan kiri. Anda bisa berpindah jendela dengan mudah.

GeoClick 1.2 Ujian Ilmu Bumi



www.computeractive.co.uk/download/1112601

Tipe: demo terbatas
Ukuran file: 2,45 Mb
Vonis: Lumayanlah untuk iseng-iseng berfaedah
Nilai: ★★★★★

Ini *software* enteng untuk mengetes pengetahuan geografis Anda. Kota apa terletak di negeri mana, dialiri sungai apa? Sebangsa itulah. Jadi, sambil bermain putra-putra Anda akan diasah. Anggap saja cerdas-cermat. Tetapi bagi kami, GeoClick ini lebih sebagai sebuah referensi ketimbang *game*, karena titik geografis setiap wilayah bisa diklik agar lebih jelas. Artinya, ukuran *file* yang agak gede ini tak percuma.

From Hell Agar Layar Anda Bergaya



www.computeractive.co.uk/download/1128076

Tipe: screensaver gratis
Ukuran file: 12 Mb
Vonis: Menarik, tapi file-nya gede
Nilai: ★★★★★

Tahu kan komik *From Hell* yang kemudian difilmkan, dengan bintang Johnny Depp? Nah, tema itu dioper ke komputer Anda sebagai *screensaver*, agar monitor Anda awet karena tak diam melotot terus menerus. Kekayaan gambarnya bagus, meski namanya juga seram, berbau neraka.



HARGAKTIF PEDOMAN BELANJA ANDA



Daftar harga ini hanya ancar-ancar, per tanggal 18 Februari 2002, yang sewaktu-waktu dapat berubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.

SOUNDCARD

ABIT

- AU10-HTA Home Theatre 5.1 Audio Card US\$ 40

CREATIVE

- 101011 SoundBlaster Vibra 128 4D PCI, 4 Channel with digital out US\$ 23
- 201000 SoundBlaster Live! Digital Entertainment 5.1 S E Rp 405.600
- 601006 SoundBlaster Vibra 128 PCI Rp 197.600
- 9001000 SoundBlaster Audigy Platinum with Internal Live Drive Rp 2.100.800
- 9001001 SoundBlaster Audigy Digital Entertainment Rp 1.050.400
- 9001002 SoundBlaster Audigy MP3 with MP3 Ripping Software US\$ 99
- 9001003 SoundBlaster Audigy X-Gamer with Games Software US\$ 99
- 9001011 SoundBlaster Audigy Platinum EX with External Live Drive Rp 2.652.000
- 9001020 SoundBlaster Audigy (OEM) w/ 1394 & MIDI Port US\$ 80
- 9001030 SoundBlaster Extigy + IR Remote, External Sound Card USB, Dolby Decoder 5.1 US\$ 181

GUILLEMOT HERCULES

- Game Theatre XP Digital Audio Card + Panel US\$ 140

OEM

- ASONG Yamaha Sound card 734 3D PCI US\$ 10

TURTLE BEACH

- Santa Cruz 6 channel surround, 3x stereo 18bit converter US\$ 85

SPIKER

ABIT

- SP-50 Home Cinema Speaker 5.1 + AU10 Sound Card US\$ 228

ALTEC LANSING

- ACS 45.1 2 pcs spk + 1 subwoofer (White) - 1200 watts PMPO Rp 665.600
- ADA 305 2 pcs spk + 1 subwoofer - 2.000 watts PMPO, Dolby Surround Pro Logic Rp 1.040.000
- ADA 890 4 pcs spk + 1 subwoofer (Black) - 4.800 watts PMPO, THX Certified, Dolby Surround Pro Logic Rp 3.172.000
- ATP 3 2 pcs spk + 1 subwoofer (Black) - Audiophile Digital with Micro Driver 1.200 watts PMPO Rp 811.200
- ATP 5 4 pcs spk + 1 subwoofer (Black) - Audiophile Digital with Micro Driver 2.800 watts PMPO US\$ 1.560.000
- AVS 200 2 pcs spk - 120 watts PMPO (White) Rp 197.600
- AVS 300 2 pcs spk + 1 subwoofer (White) - 680 watts PMPO Rp 395.200
- AVS 500 5 pcs spk + 1 subwoofer (White) - 1200 watts PMPO Rp 603.200

ASUS

- 2006A 2 pcs spk - 200 watts PMPO Rp 145.000

CREATIVE

- Inspire 2400 2 pcs spk + 1 subwoofer (Black) - 840 watts PMPO Rp 416.000
- Inspire 4400 4 pcs spk + 1 subwoofer (Black) - 1640 watts PMPO Rp 769.600
- Inspire 5300 5 pcs spk + 1 subwoofer (Black) - 2000 watts PMPO Rp 1.268.800
- Inspire 5700 5 pcs spk + 1 subwoofer + Module (Black) - 3160 watts PMPO 3.796.000
- Inspire 5700FS 5 pcs spk + 1 subwoofer + Module + Floor Stand (Black) - 3160 watts PMPO US\$ 355
- SBS 15E Rp 135.200
- Desktop Theatre 3500D Rp 4.056.000

- SBS 15 2 pcs spk - 200 watts PMPO (White) US\$ 13
- SoundWorks 320 2 pcs spk + 1 subwoofer (White) - 840 watts PMPO Rp 416.000
- SoundWorks II 2 pcs spk + 1 subwoofer (White) - 1600 watts PMPO US\$ 80
- SoundWorks Slim500 2 pcs spk + 1 subwoofer (Silver) - 1160 watts PMPO Rp 884.000
- SoundWorks DE Rp 832.000
- For Point Surround 1600 Grey E Rp 769.600

EXTRON

- Aktif Speaker Aktif Speaker 120 Watts US\$ 9

LABTEC

- LCS 2422 3 ps Power Cube Spk, w/ subwoofer, 32 w US\$ 60
- LCS 2514 5 ps Spk w/ subwoofer, surround, 40w RMS US\$ 75

LOGITECH

- SoundMan S-4 4 w RMS US\$ 17
- SoundMan X1 25 w RMS with sub woofer US\$ 54
- SR-30 4 satellite + sub woofer, 30 w RMS US\$ 79

HEADSET

CREATIVE

- SCC01 Ear Headset US\$ 7

LABTEC

- Axis 002 Sleek Stereo Headset US\$ 25
- Axis 301 Mono Headset US\$ 13
- Axis 302 Stereo Headset + Boom Mic US\$ 17
- LVA840 Stereo Headset + Boom Mic Clear Voice US\$ 28

OEM

- Headphone + Mic Stereo Jack (1.5 Meter) US\$ 3
- VB01 Stereo Headset + Boom Mic US\$ 6

SENNHEISER

- M@ss 15 In Ear Headset US\$ 11

PIRANTI TELEFONI

CISCO

- CAG-VG200 Cisco VoIP Voice Gateway for use with IP Telephony Solution US\$ 995
- CP-12SP+ IP Phone Model 12 SP+ pkg. (includes power supply & license) US\$ 550
- CP-12SP-INTL= IP Phone Model 12SP+ Spare (w/o power supply & license) US\$ 385
- CP-30VIP IP Phone Model 30 VIP pkg. (includes power supply & license) US\$ 650
- CP-30VIP-INTL= IP Phone Model 30VIP Spare (w/o power supply & license) US\$ 485
- CP-7960 Cisco IP Phone 7960, Manager Set (w/User License) US\$ 645
- CP-7960= Cisco IP Phone, 7960, Manager Set, Spare (w/o License) US\$ 495
- CP-BUNDLE-25-12SP+ (25) 12 SP+ IP Phones (including power supplies & licenses) US\$ 13,095
- CP-BUNDLE-25-30VIP (25) 30 VIP IP Phones (including power supplies & licenses) US\$ 15,495
- CP-PWR-CUBE= IP Phone power transformer for 7900 series phones US\$ 45
- CP-PWR-NA= Cisco IP Phone Country Kit, North America US\$ 55
- DE-30+= Cisco Model DE-30+ Digital Gateway Card US\$ 12,000
- DT-24+= Cisco Model DT-24+ Digital Gateway Card US\$ 10,000

SUMBER

PT Metrodata e-Konsumer, Jakarta
www.e-metrodata.com
 (021) 5286 0606

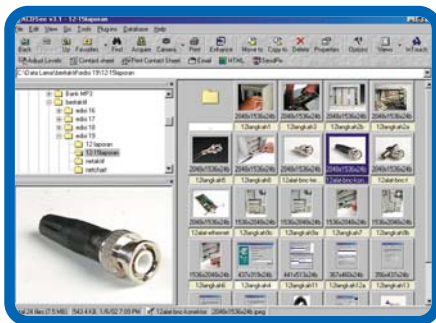
PT Bhinneka Mentari Dimensi, Jakarta
www.bhinneka.com
 (021) 426 1617

IKLAN

Nomor depan, beredar 13 Maret

Personalisasi Ponsel

Sungguh wajar bila Anda tak ingin pesawat ponsel Anda terlalu generik, sama dengan tetangga sebelah, tanpa sedikit pun pembeda. Lagi pula pilihan untuk mengubah gaya ponsel lebih memribadi itu dapat Anda lakukan sendiri, dari mengubah nada dering saban hari sampai mengubah logo pada layar, secara mudah dan murah. Ikuti panduannya!



Mengoptimalkan ACDSee

ACDSee bukan sekadar *image viewer* untuk mengintip koleksi gambar dalam *hard disk*. Banyak hal lain yang dapat dilakukan oleh *software* praktis itu. Untuk mengirimkan gambar via *e-mail* pun bisa.

MEGA BAZAAR COMPUTER 2002

13-17 MARET

- JAKARTA Hall B Balai Sidang Jakarta
- SEMARANG Java Mall
- SOLO Graha Wisata
- SURABAYA Tunjungan Plaza
- MAKASSAR Balai Manunggal ABRI

Datang, Ambillah Hadiah

Gunting kupon berikut ini, bawalah ke *Mega Bazaar Computer 2002* terdekat, dan kunjungilah stan *komputeraktif*. Bila beruntung dalam undian, Anda akan mendapatkan cinderamata dari kami.



Isi komputer *aktif* edisi 23 dapat Anda simak dari Radio Sonora 100,9 FM, **Rabu 13 Maret, 16.15**

Berlangganan? Ingin mendapatkan nomor lalu ?

Terima kasih, para pelanggan setia. Selamat datang, pelanggan baru. Anda telah membuat kami tumbuh, dan tumbuh. Dan bila Anda semua masih membutuhkan nomor-nomor lalu, baik untuk Anda sendiri maupun hadiah, hubungilah Sirkulasi Gramedia Majalah, Gedung Perintis Lantai 3, Jalan Kebahagiaan 4-14, Jakarta 11140, Telepon (021) 6386 1234, Faksimili (021) 6385 3111.

LAYANAN 24 JAM

- Jabotabek (021) 635 9007
- Bandung (022) 721 8477
- Semarang (024) 357 4745
- Yogyakarta (0274) 619 854
- Surabaya (031) 550 5007
- Solo (0271) 730 3775

E-MAIL

- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| Redaksi | : komputeraktif@gramedia-majalah.com |
| Surat Pembaca | : surat-aktif@gramedia-majalah.com |
| Masalah komputer | : noproblem@gramedia-majalah.com |
| Solusi masalah | : antarkita@gramedia-majalah.com |
| Sirkulasi | : ulj@gramedia-majalah.com |
| Promosi | : promosi@gramedia-majalah.com |
| Iklan | : iklan@gramedia-majalah.com |

komputer aktif

EDISI INDONESIA

Penerbit PT Prima Media Pustaka
Pemimpin Umum A.M. Elly Handojo
Pemimpin Perusahaan Hartanto
Pemimpin Redaksi/Redaktur
Pelaksana Antyo Rentjoko
Redaktur Khusus Elwin Siregar,
Daru Paramayuga, Hendra Nizwar,
Eddy Suhardy
Staf Redaksi Pramana Sukmajati,
Desiderius Ardhy Artanto,
Aditya Wardhana, Farid Wahdiono,
Andy Baskoro, Yuliandi Kusuma,
Fenny Amalo, Iyan Rokhadiyan
Artisik Rismawan, Viki Hendrizal,
Ariyo Pradityo, Calvin Irvan
Fotografer Rano Kusuma
Sekretariat Karolina Novita Rini
Rumah Tangga Tri Haryanto
Alamat Gedung Gramedia Majalah
Jalan Panjang 8A, Kebon Jeruk
Jakarta 11530
Telepon (021) 533 0150, 533 0170
pesawat 4400, 4401, 4402
Faksimili (021) 534 7969

Koordinator Produk

Bobby Christoffer

Promosi Freddy O.A. Ginting,
Salim Djundam

Iklan Yosef Bastaman,
Lanny Herawati, Alice

Alamat

Gedung Kompas Gramedia, Lantai V
Jalan Palmerah Selatan 22-28
Jakarta 10270

Telepon (021) 548 3008
(021) 548 0008, (021) 549 0666
pesawat 3493, 3480 - 81, 3427 - 28
Faksimili (021) 549 4035

Sirkulasi H. Murtomo,
Agus Sudiwahono

Alamat Gedung Perintis, Lantai III
Jalan Kebahagiaan 4-14
Jakarta 11140

Telepon (021) 260 1666
(021) 260 1234, (021) 649 2230
Faksimili (021) 260 1616

komputer *aktif* diterbitkan oleh
Gramedia Majalah (www.gramedia-majalah.com), atas lisensi Sanoma
Uitgevers, Hoofddorp, Nederland
(www.vnu.com).
© 2001 VNU Business Publications BV/
VNU Business Publications Ltd.
komputer *aktif* adalah merek
dagang terdaftar dari VNU Business
Publications Ltd.

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip, menyalin, memperbanyak, dan menyebarluaskan, sebagian maupun keseluruhan isi majalah ini, dengan cara apapun, tanpa izin tertulis dari pemegang hak cipta.

Edisi serupa: *ComputerIdee* (Nederland), *ComputerIdee* (Belgia), *ComputerActive* (Inggris), *ComputerAktiv* (Hungaria), *ComputerIdea* (Spanyol), *ComputerIdea* (Italia), *PC Direkt* (Jerman), *PC Direct* (Prancis)